Flora Batava

A
A

FLORA BATAVA

AFBEELDING EN BESCHRIJVING

DER

NEDERLANDSCHE GEWASSEN

AANGEVANGEN DOOR WIJLEN

JAN KOPS

Hoogleeraar te Utrecht

VOORTGEZET DOOR WIJLEN

F. W. VAN EEDEN

Lid van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, de Nederl. Botanische Vereeniging, enz., te Haarlem

EN ONDER REDACTIE VAN

L. VUYCK, Phil. Dr.

te Diepenveen

ZEVEN EN TWINTIGSTE DEEL.

's-GRAVENHAGE
MARTINUS NIJHOFF
1930

LIJST VAN DE PLANTEN,

die afgebeeld en beschreven zijn in Deel XXVII der FLORA BATAVA, naar den tijd van uitgave gerangschikt.

VIERHONDERD EN TWEE EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2081.	Rubus sciaphilus Lange × pyramidalis Kaltenb. forma brevis W. W. Schipper.	
2082.	Verbena bracteosa Mchx.	*Lang geschubd IJzerkruid.*
2083.	Polyporus dryadeus Fr.	*Eiken Gaatjeszwam.*
2084.	Collybia ingrata Schum.	*Onwelriekende Collybia.*

VIERHONDERD EN DRIE EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2085.	Rubus sciaphilus Lange × pyramidalis Kaltenb. Forma elongata. W. W. Schipper.	
2086.	Geum aleppicum Jacq.	*Nagelkruid van Aleppo.*
2087*a*.	Trametes hispida Bagl.	*Stekelharige Trameet.*
2087*b*.	Trametes serpens Fr.	*Kruipende Trameet.*
2088*a*.	Arcyria nutans Bull.	*Madevormige Arcyria.*
2088*b*.	Brefeldia maxima (Fr.) Rost.	*Reuzen-Brefeldia.*

VIERHONDERD EN VIER EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2089.	Rubus sciaphilus Lange.	*Schaduwminnende Braam.*
2090.	Plantago Psyllium L.	*Vlooien Weegbree.*
2091*a*.	Pluteus patricius Boud.	*Voorname Pluteus.*
2091*b*.	Pluteus salicinus P.	*Wilgen Pluteus.*
2092*a*.	Lactarius aurantiacus Fr.	*Goudkleurige Melkzwam.*
2092*b*.	Hygrophorus obrusseus Fr.	*Goudkleurige Hygrophorus.*
2092*c*.	Hygrophorus ceraceus (Wulf.) Fr.	*Wasachtige Hygrophorus.*

VIERHONDERD EN VIJF EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2093.	Verbena bonariensis L.	*IJzerkruid van Bonaire.*
2094.	Aster Lindleyanus T. et G.	*Lindley's Aster.*
2095.*a*	Xylaria carpophila P.	*Vruchtminnende Xylaria.*
2095*b*.	Sclerotinia Richteriana P. Henn. et Star.	*Richter's Sclerotinia.*
2096.	Pholiota dura Bolt.	*Stevige Pholiota.*

VIERHONDERD EN ZES EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2097.	Rubus divergens Fa convexa Schipper × Sprengelii Weihe	
2098.	Avena sterilis L. subsp. macrocarpa (Mönch) Briq.	*IJle Haver.*
2099*a*.	Flammula penetrans Fr. var. chrysophylla Fr.	*Goudkleurige variëteit van Flammula penetrans*
2099*b*.	Galera mniophila Lasch	*Mosminnende Galera.*
2100*a*.	Thelephora laciniata P.	
2100*b*.	Thelephora Sowerbyi B. et Br.	

VIERHONDERD EN ZEVEN EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2101.	Rubus rivularis P. J. Müller	*Beekbraam.*
2102.	Geaster pectinatus (P.) Lloyd	*Gekamde aardster.*
2103*a*.	Hygrophorus laetus (P.) Fr.	*Heldere Hygrophorus.*
2103*b*.	Omphalia Postii Fr.	*Post's Omphalia.*
2104.	Polyporus lacteus Fr.	*Melkwitte Gaatjeszwam.*

VIERHONDERD EN ACHT EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2105.	Beta macrocarpa Guss.	*Grootvruchtige Biet.*
2106.	Discina venosa P.	*Geaderde Discina.*
2107*a*.	Typhula incarnata (Lasch) Fr.	
2107*b*.	Typhula erythropus (Bolt) Fr.	
2108*a*.	Typhula Grevillei Fr.	
2108*b*.	Typhula mucor Pat.	

VIERHONDERD EN NEGEN EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

2109.	Rubus rosaceus Wh. et N.	*Rooskleurige Braam.*
2110.	Anacyclus clavatus P.	*Knotsvormige Anacyclus.*
2111.	Mycena aurantio-marginata Fr.	*Mycena met oranje rand.*
2112.	Omphalia hydrogramma Fr.	*Gestreepte Omphalia.*

VIERHONDERD EN DERTIGSTE AFLEVERING.

2113.	Gentiana ciliata L.	*Gewimperde Gentiaan.*
2114.	Rubus saltuum × villicaulis Köhler	*Hybride tusschen Rubus saltuum en villicaulis.*
2115.	Geaster limbatus Fr.	*Omzoomde Aardster.*
2116*a*.	Exidia viscosa (Berk.) Rea.	*Slijmige Trilzwam.*
2116*b*.	Tremella albida (Huds.) Fr.	*Stijfselzwam.*

VIERHONDERD EEN EN DERTIGSTE AFLEVERING.

2117.	Rubus divergens Fa convexa Schipper × sciaphilus Lange	*Hybride tusschen Rubus caesius × saltuum en R. sciaphilus.*
2118.	Tricholoma irinum Fr.	*Vioolgeurige Ridderzwam.*
2119*a*.	Lepiota clypeolaria Bull.	
2119*b*.	Lepiota echinella Q. et Bern.	
2119*c*.	Lepiota helveola Bres. var. Barlea Bres.	
2120*a*.	Omphalia Maura Fr.	*Zwarte Omphalia.*
2120*b*.	Omphalia Belliae Johnst.	
2120*c*.	Omphalia hepatica Fr.	*Leverkleurige Omphalia.*

VIERHONDERD EN TWEE EN DERTIGSTE AFLEVERING.

2121.	Rubus Fuckelii Wirtg.	*Fuckels Braam.*
2122*a*.	Hypomyces rosellus A. et Schw.	
2122*b*.	Nectria granatum Fuckel	
2123*a*.	Corticium coeruleum Fr.	*Blauwe Korstzwam.*
2123*b*.	Leptonia serrulata P.	*Zaagtandige Leptonia.*

ALPHABETISCHE NAAMLIJST VAN DE PLANTEN,

die in dit deel afgebeeld en beschreven zijn.

Anacyclus clavatus P.	*Knotsvormige Anacyclus*	2110.
Arcyria nutans Bull.	*Madevormige Arcyria*	2088*a*.
Aster Lindleyanus T. et G.	*Lindley's Aster*	2094.
Avena sterilis L. subsp. macrocarpa (Mönch) Briq.	*IJle Haver*	2098.
Beta macrocarpa Guss.	*Grootvruchtige Biet*	2105.
Brefeldia maxima (Fr.) Rost.	*Reuzen-Brefeldia*	2088*b*.
Cladonia bacillaris Nyl.	*Stokvormig bekermos*	2142.
Cladonia deformis Hoffm.	*Vormloos bekermos*	2142.
Cladonia Floerkeana (Fr.) Sommerf.	*Floerke's bekermos*	2142.
Cladonia foliacea = Clad. alcicornis Lghtf.	*Bladachtig bekermos*	2150.
Cladonia macilenta Hoffm.	*Mager bekermos*	2142.
Cladonia papillaria (Ehrh.) Hoffm.	*Tepelvormig bekermos*	2142.
Cladonia rangiformis Hoffm.	*Rendiermos*	2154.
Cladonia uncialis (L.) Web. Hoffm.	*Haakvormig bekermos*	2146.
Cladonia verticillata Hoffm.	*Kamvormig bekermos*	2142.
Clavaria asterospora Pat.	*Stekelsporige koraalzwam*	2143*b*.
Clavaria crocea P.	*Safraankleurige koraalzwam*	2136*c*.
Clavaria fennica Karst.	*Finsche koraalzwam*	2135.
Clavaria rosea Fr.	*Rose koraalzwam*	2136*a*.
Clavaria tenacella (Tul.)		2156*b*.
Clitocybe lenticulosa Gill.		2147.
Collybia ingrata Schum.	*Onwelriekende Collybia*	2084.
Cordiceps cinerea (Tull.) Sacc. op Carabus nemoralis.	*Grijze Cordiceps*	2156*a*.
Corticium coeruleum Fr.	*Blauwe Korstzwam*	2123*a*.
Discina venosa P.	*Geaderde Discina*	2106.
Enteridium olivaceum Ehrh.	*Olijfkleurige slijmzwam*	2139*a*.
Entoloma nitidum Quél.	*Blinkende Entoloma*	2139*b*.
Exidia viscosa (Berk.) Rea	*Slijmige Trilzwam*	2116*a*.
Flammula penetrans F. var. chrysophylla Fr.	*Goudkleurige variëteit van Flammula penetrans*	2099*a*.
Galera mniophila Lasch	*Mosminnende Galera*	2099*b*.
Geaster limbatus Fr.	*Omzoomde aardster*	2115.
Geaster pectinatus (P.) Lloyd	*Gekamde aardster*	2102.
Gentiana ciliata L.	*Gewimperde Gentiaan*	2113.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE X PYRAMIDALIS KALTENBACH
FORMA BREVIS W. W. SCHIPPER, 2081.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE × PYRAMIDALIS KALTENB. FORMA BREVIS

W. W. Schipper.

Bloeit : Juli—Aug. ♃.

Pl. 2081

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, no. 105.

Kenmerken der Hybride: Turiones validi, fulvi, angulati, modo in parte superiore arcuati vel jam in parte inferiore, paulum pilosi vel glabri, eglandulosi nec pruinosi, hieme defoliati, radicantes, aculeis ad angulos, interdum in diversas partes dispositis, e basi dilatata rectiusculis, satis validis, compressis, aequalibus, interdum nonnullis tenuibus intermixtis armati. Stipulae satis alte insertae, elongatae, angustiores, glanduloso-ciliatae. Petioli foliolis inferioribus foliorum quinque-partitorum longiores vel aequilongi, supra plani vel sulcati, patenter pilosi cum pilis brevibus vel confuso-pilosi, plus minusve glandulosi, aculeis satis robustioribus, reclinatis armati. Folia quinato-digitata, interdum etiam pedato-quinque-partita; foliola crassa, plana, supra paulum obscure viridia, subtus viridia, sub-obtegentia, breviuscule pilosa, pili in nervorum latere inferiore plerumque ad unam partem spectantes, nervi in facie inferiore fusci vel laete virides; folia terminalia elliptica vel rotundata, nonnumquam rhombea, interdum basi subcordata, breviuscule acuminata; foliola satis firma. Rami floriferi breviusculi, glabri, vel confuso-pilosi, eglandulosi, aculeis satis validis armati, eorum folia ternata. Inflorescentiae elongatae densae, primum coniformes, cum gemmis valde approximatis, dein per totam longitudinem fere aequilatae; rami late patentes, circiter quinque floras gerentes, interdum floribus magis abundantes et tum racemosae, infra apicem foliosae, interdum usque ad apicem; rhachis recta, cum ramis confuso-pilosa, vel patenter longiuscule pilosa, glandulosa, pili glanduliferi saepe multo longiores quam in parentibus; pedunculi brevissimi vel breves, dense pilosi, glandulosi, aculei inflorescentiae validi, elongati, recti; bracteolae maiores, elongatae, angustae, plus minusve glandulosae. Segmenta calycis cinereo-viridia vel cinerea, pilis brevibus vel longioribus, glandulosa, aculeata, multo magis quam in parentibus, in flore et in fructu reflexa, non raro satis acuminata et apicem versus latiuscula. Petala modice anguste elliptica, subtus pilosa, laete rosea, alba, interdum obscure rosea, magis obscura quam in R. saltuo et R. pyramidali, qui tres colores inveniuntur nonnumquam in eadem inflorescentia, ut in plantis praeter viam ab Emmen ad Odoorn. Antherae stylos superantes vel aequantes; loculi pilosi. Styli virides, ovaria pilosa vel glabra; fructus satis magnus. Torus pilosus. Fructificatio plena.

Loten krachtig, bruin, kantig, eerst hoogerop gebogen of reeds lager, weinig behaard of kaal, onbeklierd, niet bedauwd, in den winter onbebladerd, met de toppen wortelend; stekels kantstandig, verspreid, soms enkele op de vlakken, vrij krachtig, met breede basis, recht, slank, afgeplat, gelijk, soms enkele tengere er tusschen. Steunbladen niet zeer laag ingeplant, lang en vrij smal, klierig gewimperd. Bladstelen langer dan de beide buitenste blaadjes der vijftallige bladeren of even lang, op de bovenzijde vlak of gevoord, afstaande behaard, haren kort of verward behaard, meer of minder beklierd, stekels vrij krachtig, gebogen. Bladeren handvormig vijftallig, ook wel voetvormig, blaadjes dik, vlak, van boven niet zeer donker groen, van on-

der groen, elkander iets dekkend, beharing vrij kort, de haren op de achterzijde der nerven veelal hoofdzakelijk naar een kant gericht, nerven op de achterzijde bruin, of iets licht groen, eindblaadjes elliptisch of rondachtig, soms ruitvormig, soms aan den voet iets ingesneden, de spits tamelijk kort; blaadjes vrij stevig.

Bloeitwijgen niet zeer lang, kaal of verward behaard, onbeklierd, stekels vrij krachtig, bladen drietallig. Bloeiwijzen gestrekt, gedrongen, eerst kegelvormig, met dicht bij elkaar gezeten knoppen, later meer over de geheele lengte even breed; bijassen wijd uitstaande, een stuk of vijf bloemen dragend, soms rijker aan bloemen en dan trosvormig, niet tot den top bebladerd, soms wel; hoofdas recht, deze en de bijassen verward behaard of afstaande niet zeer kort behaard, beklierd, klierharen dikwijls aanmerkelijk langer dan bij de ouders; bloemstelen zeer kort of kort, dicht behaard, beklierd; stekels in de bloeiwijze krachtig, lang, recht; schutblaadjes vrij groot, lang, smal, meer of minder beklierd. Kelkslippen grijs groen of grijs, haren kort of iets langer, beklierd, bestekeld, meer dan bij de ouders; tijdens den bloei en daarna teruggeslagen, de spits niet zelden vrij lang en vrij breed.

Bloembladen niet zeer smal elliptisch, van achter behaard, licht rose, wit, ook wel donker rooskleurig, donkerder dan bij saltuum en pyramidalis. Deze drie kleuren soms in een en dezelfde bloeiwijze, zoo aan den weg van Emmen naar Odoorn. Meeldraden langer dan de stampers of even lang; helmknoppen behaard stampers met groene stijlen; vruchtbeginsels behaard of kaal; vrucht vrij groot. Bloembodem behaard. Vruchtzetting volledig.

(W. W. Schipper. Kruidkundig Archief 1924, p. 174, aldaar onder den naam Rubus divergens fm. convexa × pyramidalis = Rubus caesius × saltuum × pyramidalis).

Verklaring der Afbeeldingen: *a*. Bloemknop, vergroot; *b*, *b′ b″*, Bloembladen nat. gr. in verschillende kleuren; *c*. Meeldraad, behaard; *d*. Gedeelte bladsteel met haren en klieren; *e*. Steunblaadjes; *c-e*. vergroot; *A*. Bloeiende tak tot op de helft verkleind.

Nederland: Langs den weg van Emmen naar Odoorn, gevonden door den Heer W. W. Schipper te Winschoten, die van deze plant exemplaren zond midden Juli en 22 September 1918.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE × PYRAMIDALIS KALTENB. FORMA BREVIS

W. W. Schipper.

Fleurit : Juillet—Août. ♃.

Pl. 2081

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 105, vol. II.

Caractères de l'hybride: Tiges foliifères robustes, brunes, anguleuses, arquées seulement dans la partie supérieure ou déjà à la base, un peu poilues ou glabres, non glanduleuses, non pruineuses, sans feuilles en hiver et radicantes, armées d'aiguillons insérés sur les angles, quelquefois placés sur les faces, de la base élargie presque droits, assez robustes, comprimés, égaux, quelquefois mêlés de quelques aiguillons plus faibles. Stipules insérées assez longuement, allongées, un peu étroites, glanduleuses-ciliées. Pétiole commun plus long ou presque aussi long que les folioles inférieures des feuilles quinées, plan en dessus ou canaliculé, muni de poils étalés mêlés de plus courts ou de poils confus, plus ou moins glanduleux et armé d'aiguillons assez robustes courbés. Feuilles quinées palmées ou quelquefois quelques unes pennées; folioles épaisses, planes, en dessus un peu d'un vert obscur, en dessous vertes, se couvrant un peu, très brièvement poilues, les poils sur les nervures du côté inférieur dirigés ordinairement d'un même côté, les nervures en dessous brunes ou d'un vert gai; feuilles terminales elliptiques ou orbiculaires, souvent rhomboïdales, quelquefois un peu creusées en cœur à la base, brièvement acuminées; les folioles assez raides. Tiges florifères très courtes, glabres ou confusément poilues, non glanduleuses, armées d'aiguillons assez robustes, à feuilles ternées. Grappe allongée, dense, d'abord conique à boutons très rapprochés, puis presque d'une même largeur par toute sa longueur, à rameaux largement étalés, portant environ cinq fleurs, quelquefois à fleurs plus abondantes et alors rameux, au dessous du sommet feuillés, quelquefois même jusque le sommet, l'axe central droit, comme les rameux confusément poilus ou à poils étalés plus longs, glanduleux, et à poils glandulifères plus longs que chez les parents; pédoncules très courts ou courts, densément poilus, glanduleux, les aiguillons de l'inflorescence robustes, droits, allongés; bractées plus grandes, allongées, étroites, plus ou moins glanduleuses. Segments du calice d'un vert cendré ou gris, à poils courts ou plus longs, glanduleux, plus fortement aculéolés que chez les parents, réfléchis à la fleuraison et chez les fruits, souvent un peu acuminés et vers le sommet enlargis. Pétales médiocrement étroits, elliptiques, poilus en dessous, d'une couleur rose gaie, blanche, quelquefois d'un rose obscure, plus obscure que chez le R. saltuum et R. pyramidalis; on trouve ces trois couleurs quelquefois dans la même inflorescence comme chez les plantes le long du chemin d'Emmen à Odoorn. Etamines plus longues ou aussi longues que les styles, anthères poilues. Styles verts; carpelles poilus ou glabres; fruits assez gros. Réceptacle poilu. Fructification complète.

(Description de M. W. W. Schipper, publiée dans le Kruidk. Archief 1924, p. 174, où la plante porte le nom de Rubus divergens fm. convexa × pyramidalis = Rubus caesius × saltuum × pyramidalis).

Explication de la Planche: *a.* Bouton à fleur; *b. b′ b″.* Pétales, grandeur naturelle, de couleur variée;

c. Etamine, poilue; *d*. Partie du pétiole avec poils et glandes; *e*. Stipules. Les figures *a*, *c-e* grossies. *A*. Tige florifère réduite à la moitié.

Pays-Bas: Trouvé par M. W. W. Schipper de Winschoten le long du chemin de Emmen à Odoorn; il nous a envoyé des exemplaires environ le 15 juillet et le 22 septembre 1918.

VERBENA BRACTEATA MCHX. 2082.

VERBENA BRACTEOSA MCHX.

Langgeschubd IJzerkruid.

Hoogduitsch : Lang Dechblättriges Eisenhart

Engelsch : Large-bracted Vervain

Bloeit : Aug.—Sept.

Pl. 2082

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIV. Ord. II. Didynamia. Angiospermia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Verbenaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I, no. 31.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Perennis, hirsutlo-pubescens, caule tetragono, e basi ramosissimo, ramis decumbentibus vel adscendentibus, tenuibus. Foia ovata, ovalia vel obovata, pinnato-incisa vel pinnatifida, basi plus minusve cuneata et attenuata in petiolos breves, lobis plerumque dentatis; spicae sessiles, robustae, densae, 10—15 c.M. longae in fructu; bracteae conspicuae, lineari-lanceolatae, satis rigidae, floribus et fructibus longiores, inferiores plerumque incisae; corolla purpureo-coerulea, circiter 5 mm. longa.

Overblijvend, zacht behaard, stengel vierkantig, van uit den voet sterk vertakt met neerliggende of opstijgende takken, slank; bladen eivormig, ovaal of omgekeerd eivormig in omtrek, vinvormig ingesneden of verdeeld, meer of minder wigvormig aan den voet en in de korte bladstelen versmald, lobben meestal getand; aren zittend, stevig, dicht, bij de vrucht tot 10—15 cm. lang wordend; schutblaadjes zeer in het oog vallend, lijnvormig-lancetvormig, tamelijk stijf, langer dan de bloemen en vruchten, de onderste dikwijls ingesneden; bloemkroon paarsachtig blauw, ongeveer 5 mm. lang.

VERKLARING VAN DE AFBEELDINGEN: *a.* Bloemaartje, vergroot; *b.* Bloempje; *c.* Bloem, uitgespreid; *d.* Vruchtbeginsel; *e.* Bloem met schutblaadjes; *f.* Uiteinde van een blad; *g.* Schutblad met ingesloten bloem; *A.* Habitus-teekening van de plant, verkleind.

GROEIPLAATS: In prairieën en op woeste plaatsen in Noord-Amerika.

NEDERLAND: Bij ons aangevoerd bij Schiedam waargenomen. De afgebeelde plant werd ons den 17 September 1919 toegezonden door den Heer W. H. WACHTER te Rotterdam.

VERBENA BRACTEOSA MCHX.

Verveine à longues bractées.

Fleurit : Août—septembre. ♃

Pl. 2082

Système de Linné: Cl. XIV. Ord. II. Didynamia. Angiospermia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Verbénacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 31, Vol. I.

Caractères spécifiques: Plante vivace, hérissée-pubescente, tige tétragone, très rameuse dès la base, à rameaux décombants ou ascendants, grêles. Feuilles ovées, ovales ou obovées, pennées- incisées et pennatifides, plus ou moins cunéiformes à la base et atténuées en pétioles courts, à lobes le plus souvent dentées; épis sessiles, robustes, denses, 10—15 cm. de longueur à la maturité; bractées très saillantes, linéaires-lancéolées, assez raides, plus longues que les fleurs et les fruits, les inférieures souvent incisées; corolle pourpre-bleuâtre, environ 5 mm. de longueur.

Explication de la Planche: *a.* Epi, grossi; *b.* Fleur; *c.* Fleur, étalée. *d.* Ovaire; *e.* Fleur avec bractées; *f.* Partie supérieure d'une feuille; *g.* Bractées environnant la fleur; *A.* Aspect de la plante à grandeur réduite.

Habitat: Prairies et terres incultes de l'Amérique du Nord.

Pays-Bas: Introduite dans notre patrie près de Schiedam. La plante figurée nous a été envoyée le 17 septembre 1919 par M. W. H. Wachter de Rotterdam.

POLYPORUS DRYADEUS FR. 2083.

POLYPORUS DRYADEUS FR.

Eiken Gaatjeszwam.

Pl. 2083

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Polyporinae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. X, no. 730.

Soortelijke kenmerken: Amplus; pileo e carnoso suberoso, crasso, pulvinato, subferrugineo, fuscescente, cute tenui, molli, scruposo-levigata, glabra, carne subzonata porisque praelongis, tenuibus, rotundis, mollibus, ore pallidioribus, ferrugineis; sporis albis.

Est e maximis et nobilissimis, rapide crescens, ad 65 latus, margine guttas aqueas plorans et hinc cum P. applanato confusus.

Groot: hoed eerst vleezig, dan kurkachtig, dik, kussenvormig, eenigszins roestkleurig, later bruin wordend, met zachte dunne opperhuid, hobbelig-vlak, glad, vleesch eenigszins van kringen voorzien; buisjes zeer lang, smal, rond, zacht, roestkleurig met lichtere opening; sporen wit.

Eenjarig, tot het voorjaar blijvend. Behoort tot de grootste en meest kennelijke soorten, die snel groeit en tot 65 cm. breedte heeft, aan den rand waterachtige druppels afscheidend en hierdoor met P. applanatus verward.

Polyporus dryadeus Fr., S. M. 1, p. 374 p.p., Epicr. Hym., p. 460, Hym. Eur., p. 553 ; Trog, in Flora 1832, p. 357 ; Hussey I, t. 26 ; Berk., Outl., p. 244 ; Quél., p. 262 ; Sacc., Syll. VI, p. 136. Boletus P., Syn., p. 537 sub P. fomentario, B. pseudoigniarius Bull., t. 458.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Doorsnede door het vleesch; *b.* Onderzijde; *c.* Porien. Vergroot.

Groeiplaats: Op eiken stobben in Zuid Europa en in Nieuw Engeland in Noord Amerika.

Nederland: Deze voor ons land nieuwe soort werd in 1920 door wijlen den Heer L. J. F. de Meyere gevonden aan den voet van een eik bij het kasteel Hemmen in de Betuwe. Reeds een drietal jaren werd de zwam door hem aldaar waargenomen, totdat hij den 13 Juli een klein exemplaar, den 22 Juli daaraanvolgende dit groote exemplaar, vele kilo's wegende aan Mej. Cool toezond. Dienzelfden dag is de vinder weder op weg naar het kasteel Hemmen bij het baden in den Rijn verdronken. Ook in latere jaren kon men deze Polyporus op dezelfde plaats aantreffen en werd hij door Baron van Lynden enkele malen ingezonden op de Paddenstoelententoonstellingen der Mycologische Vereeniging; er bevond zich een prachtexemplaar op de Tentoonstelling te Utrecht van 23—25 September 1922. Tot heden heb ik mij elk jaar van de aanwezigheid dezer zwam onder de zeer oude eiken van het kasteel te Hemmen kunnen overtuigen. Dat deze boomen nog staan is te danken aan de liefde voor zijn park van den thans reeds meer dan 80-jarigen eigenaar en laatsten afstammeling van de Heeren van Hemmen.

POLYPORUS DRYADEUS FR.

Polypore des Dryades.

Pl. 2083

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Polyporées.

Caractères génériques: Voyez le no. 730. Vol. X.

Caractères spécifiques: Chapeau très développé, charnu-subéreux, épais, pulviné, jaunâtre, puis brun roussâtre, à épiderme mince, mou, rabouteux-lisse, glabre, chair un peu zonée, pores très allongés, étroits, arrondis, moux, à ouvertures plus pâles, ferrugineuses; spores blanches.

Champignon colossal et très distinct, de croissance rapide, jusqu'à à 65 cm. de largeur, produisant des gouttelettes aqueuses à sa surface et par ce caractère quelquefois confondu avec le P. applanatus.

Polyporus dryadeus Fr., S. M. I, p. 374 p.p., Epicr. Hym., p. 460, Hym. Eur., p. 553 ; Trog, in Flora 1832, p. 357 ; Hussey I, t. 26 ; Berk., Outl., p. 244 ; Quél., p. 262 ; Sacc., Syll. VI, p. 136 ; Boletus P., Syn., p. 537 sous le P. fomentarius ; B. pseudoigniarius Bull., t. 458.

Explication de la Planche: *a.* Section transversale par la chair; *b.* Face inférieure. *c.* Pores, agrandis.

Habitat: Troncs de chêne en Europe méridionale et dans l'Angleterre Nouvelle en Amérique du Nord.

Pays-Bas: L'espèce nouvelle pour notre patrie, a été trouvée en 1920 par feu M. J. L. F. de Meyere au pied d'un chêne près du chateau de Hemmen. Le champignon était déjà connu de ce lieu pendant trois années, lorsqu'il a envoyé à Mlle Cool le 13 juillet un exemplaire plus petit et le 22 juillet cette pièce colossale, pesant plusieurs kilos. Le même jour l'auteur, retournant au chateau de Hemmen, est noyé se baignant dans le Rhin. Aussi les années suivantes le Polypore est retrouvé au même endroit, tandis que le Baron van Lynden l'a envoyé à plusieurs fois aux expositions de la Société mycologique néerlandaise: à celle d'Utrecht de 23—25 septembre 1922 on pouvait admirer un très bel exemplaire. J'ai eu les dernières années l'occasion de m'assurer de la présence du champignon sous les chênes du chateau de Hemmen. L'existence des ces arbres vénérables est due à l'amour profonde pour son parc du propriétaire octogénaire, le dernier descendant des barons de Hemmen.

COLLYBIA INGRATA SCHUM. 2084.

COLLYBIA INGRATA SCHUM.

Onwelriekende Collybia.

Pl. 2084.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X. no. 799.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo circiter 5 cm. lato, carne tenui, lenta, e globoso campanulato, dein explanato et umbonato, glabro, sordide fusco-ravo; lamellis liberis sed stipitem anguste attingentibus, valde approximatis, angustissimis, integerrimis, pallidis; stipite 5—8 cm. alto, saepe contorto, saepe flexuoso et compresso, fuscescente, basi fusco, apice vel toto rore farinoso obducto, cartilagineo, cavo.

Caespitosa, lenta, odorem ingratum spargens.

Hoed ongeveer 5 cm. breed, vleesch dun, taai, eerst bolvormig, dan klokvormig, later uitgespreid en met een verhevenheid in het midden, kaal, vuil bruin taankleurig; plaatjes vrij maar dicht tegen den steel gedrukt, dicht opeengedrongen en zeer smal, geheel gaaf, licht gekleurd; steel 5—8 c.m. hoog, dikwijls gedraaid, bochtig en samengedrukt, bruinachtig, aan den voet bruin, aan den top of over de geheele lengte wit poedervormig bedauwd, kraakbeenig, hol.

Zodevormend, taai, een onaangenamen geur afgevend.

Agaricus ingratus Schum., Saell. II, p. 304; Cooke, Hdbk., p. 67, Illustr., Tab. 283; Ricken, Blätterp., no. 235.

GROEIPLAATS: Vochtige plaatsen in bosschen.

NEDERLAND: Gevonden 28 Juli 1922 door Mej. C. COOL bij het Huis te Warmont te Warmond, groeiend tusschen het mos.

COLLYBIA INGRATA SCHUM.

Collybie ingrat.

Pl. 2084.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le no. 799. Vol. X.

Caractères spécifiques: Chapeau environ 5 cm. de largeur, à chair mince, coriace, d'abord sphérique campanulé, puis étalé, mamelonné, glabre, couleur de tan, ou brun sale, feuillets libres, mais étroitement appliqués au pied, très rapprochés, très étroits, entiers, pâles; pied 5—8 cm. de hauteur, souvent tortueux et flexueux, comprimé, brunâtre, fistuleux, tenace, brun à la base, au sommet ou par toute sa longueur couvert d'un enduit pulvérulent. Gazonnant, coriace, répendant une odeur désagréable.

Agaricus ingratus Schum., Saell. II, p. 304 ; Cooke, Hdbk., p. 67, Illustr., Tab. 283 ; Ricken, Blätterp., no. 235.

Habitat: Lieux humides dans les bois.

Pays-Bas: Trouvé le 28 juillet 1922 par Mlle. C. Cool près de la maison de campagne Warmont, à Warmond, parmi la mousse.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE × PYRAMIDALIS KALTENB. FORMA ELONGATA.

W. W. Schipper.

Bloeit: Juli. ♃.

Pl. 2085.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, no. 105.

Kenmerken der Hybride: Turiones adscendentes apice prostrati vel scandentes vel prius arcuati, satis robusti vel tenues, angulati, laete virides, obscure fusci vel colorem vini referentes, glabri vel breviter pilosi, eglandulosi, hieme parce foliosi, apice radicantes, aculeis aequalibus vel paulum inaequalibus, rectis, ad angulos positis, sat validis, sparsis muniti. Stipulae alte insertae, lineari-lanceolatae vel foliosae, ad apices attenuatae, glanduloso-ciliatae. Petioli foliolis inferioribus foliorum quincuplicium longiores, vel fere aequilongi, supra plani, longiuscule pilosi, plus minusve glandulosi, aculeis satis validis, rectis vel recurvis armati. Folia quinato-pedata vel quinato-palmata; foliola altrum altri obtegentia, plana, supra leviter vel valde obscure viridia, opaca, subtus tenuiter polisa, pallide viridia, cum nervis fuscis vel flavescenti-viridibus, utraque folia inferiora petiolulata, terminale late ellipticum vel rotundum, basi rotundatum vel leviter incisum interdum adeo cuneatum, foliola plusminusve rigida. Rami floriferi angulati, patenter et longiuscule pilosi, aculeis satis longis, rectis armati, foliis ternis muniti.

Inflorescentiae elongatae, primum pyramidales, dein totae fere aequilatae, obtusatae cum ramis librate distantibus, uni- trifloris, rachis et rami patenter et tomentoso-pilosi, sparse glandulosi, pilis glandulosis in rhachide et in ramis pilis paulum longioribus vel iis brevioribus, aculeis subulatis ad pedunculos numerosissimis armati. Pedunculi plerumque longi, bracteae lineari-lanceolatae, plerumque alte incisae, plus minusve granduloso-ciliatae. Segmenta calycis cinereo-viridia, breviter pilosa, glandulosa, aculeata, in flore reflexa, dein distantia vel recurvata. Petala mediocre magna, ovalia, plus minusve rubra, subtus pilosa. Antherae stylos superantes, filamenta rubescentia, loculi pilosi. Styli virescentes, ovaria glabra. Torus pilosus. Fructificatio satis plena; fructus sat parvi. (W. W. Schipper in litt. Cfr. Kruidk. Arch. 1924, p. 157, aldaar onder den naam Rubus divergens convexa × vestitus = R. caesius × saltuum × vestitus).

Loten gebogen opstijgend, met het bovendeel liggend of klimmend of spoediger gebogen, liggend, vrij krachtig, of tenger, kantig, helder groen, donker bruin of wijnkleurig, kaal of iets afstaand behaard, niet klierig, in den winter met de toppen wortelend en dan met enkele bladeren, stekels bijna gelijk kantstandig, verspreid, recht, vrij krachtig, Steunbladen vrij hoog ingeplant, lijn- lancetvormig, of bladachtig, naar de uiteinden versmald, klierig gewimperd. Bladstelen langer dan de buitenste blaadjes der vijftallige bladeren of ongeveer zoo lang, op de bovenzijde vlak, vrij lang afstaande behaard, min of meer beklierd, stekels vrij krachtig, recht of gebogen. Bladeren hand- of voetvormig vijftallig; blaadjes elkander dekkend, vlak, van boven al of niet donker groen, niet glanzend, van onder dun behaard, bleek groen, nerven aldaar bruin of geelachtig groen, de beide buitenste blaadjes gesteeld, eindblaadje breed elliptisch of rondachtig, aan den

voet afgerond, iets ingesneden, soms ook wigvormig, blaadjes vrij stevig. Bloeitwijgen kantig, afstaande vrij lang behaard, stekels vrij lang, recht; bladeren drietallig. Bloeiwijzen gestrekt, eerst pyramidaal, later bijna overal even breed, stomp eindigend, bijassen horizontaal uitstaande, één- tot driebloemig,hoofdas en bijassen afstaande en viltig behaard, verspreid beklierd, klierharen aan hoofd- en bijassen weinig of niet langer dan de haren, stekels naaldvormig,aan de bloemstelen het talrijkst, bloemstelen meestal lang, schutbladen lijn-lancetvormig, meestal diep ingesneden, meer of minder klierig gewimperd. Kelkslippen grijsgroen, kort behaard, beklierd en bestekeld, tijdens den bloei teruggeslagen, later uitstaand of teruggeslagen. Bloembladen middelmatig groot, ovaal, meer of minder rood, van achter behaard. Meeldraden langer dan de stylen, helmdraden roodachtig, helmknoppen behaard. Stylen groenachtig, vruchtbeginsels kaal. Bloembodem behaard. Vruchtzetting vrij volledig; vruchten vrij klein.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a*. Bloemknop, vergroot; *b*. Bloemblad. Nat. grootte. *c*. Meeldraden en stampers; *d*. Meeldraad, behaard; *e*. Driedeelig schutblad; *f*. Steunblad; *c-f*. vergroot.

Nederland: De afgebeelde plant werd ons toegezonden door den Heer Schipper op 11 en 28 Juli 1921, door hem gevonden aan den Zwijneweg dicht bij het dorp Wedde; dezelfde vond deze hybride ook nog te Ellersinghuizen (Westerwolde); aan den weg van Emmen naar Odoorn en aan een zandweg van Zuidlaren naar Annen.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE X PYRAMIDALIS KALTENBACH
FORMA ELONGATA W. W. SCHIPPER, 2085.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE × PYRAMIDALIS KALTENB. FORMA ELONGATA.

W. W. Schipper.

Fleurit : Juillet. ♃.

Pl. 2085.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria-Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 105, vol. II.

Caractère de l'Hybride: Tiges foliifères ascendantes, couchées au sommet ou grimpantes ou antérieurement arquées, assez robustes ou grêles, anguleuses, d'un vert gai, brun obscur ou couleur de vin, glabres ou brièvement poilues, non glanduleuses, en hiver munies de feuilles peu nombreuses, s'enracinant au sommet, armées d'aiguillons égaux, droits, insérés sur les angles, assez robustes, espacés. Stipules profondément insérées, linéaires-lancéolées ou foliacées, atténuées vers les extrémités, glanduleuses ciliées. Pétioles plus longs ou presque aussi longs que les folioles inférieures des feuilles quinées, plans en dessus, assez longuement poilues, plus ou moins glanduleuses, armées d'aiguillons assez robustes, droits ou recourbés. Feuilles quinées-digitées ou quinées-palmées à folioles se couvrant, planes, à la face supérieure d'un vert plus ou moins obscur, opaques, mollement poilues en dessous, d'un vert clair, aux nervures brunes ou jaunâtres-vertes, les deux folioles inférieures pétiolulées, la terminale largement elliptique ou orbiculaire, arrondie à la base ou un peu échancrée, quelquefois même cunéiforme, les folioles plus ou moins raides.

Tiges florifères anguleuses, munies de poils étalés assez longs, armées d'aiguillons assez longs, droits, portant des feuilles ternées. Inflorescence allongée, d'abord pyramidale, enfin presque de la même largeur par toute sa longueur, tronquée, au sommet à rameaux horizontalement étalés, uni-triflores, l'axe et les rameaux munis de poils étalés et tomenteux, à glandes stipitées un peu plus longues que les poils ou plus courtes que ceux-ci, peu glanduleux, armées d'aiguillons subulés, qui sont le plus nombreux sur les pédoncules. Ceux-ci le plus souvent allongés. Bractées linéaires-lancéolées, souvent fortement incisées, plus ou moins glanduleuses-ciliées. Segments du calice d'un vert cendré, brièvement poilus, glanduleux, aiguillonnés, réfléchis chez la fleur, puis écartés ou recourbés. Pétales de grandeur médiocre, ovés, plus ou moins rouges, poilus en dessous. Etamines plus longues que les styles, à filets rougeâtres et à anthères poilues. Styles verdâtres, ovaires glabres. Réceptacle poilu. Fructification assez normale; fruits petits. (Description de M. W. W. Schipper, correction de celle dans le Kruidk. Archief 1924, p. 157, où la plante porte le nom de Rubus divergens convexa × vestitus = R. caesius × saltuum × vestitus.

Explication de la Planche: *a.* Bouton à fleur, grossi; *b.* Pétale, grandeur naturelle; *c.* Etamines et ovaires; *d.* Anthère, poilue; *e.* Bractée trifide; *f.* Stipule; *c-f.* Figures grossies.

Pays-Bas: La plante dessinée nous a été envoyée le 11 et le 28 juillet 1921 par M. Schipper, qui l'a trouvée le long du Zwijneweg non loin du villageWedde; le-même a recueilli l'hybride aussi à Ellersinghuizen (Westerwolde), au bord de la route de Emmen à Odoorn et le long d'un chemin sablonneux de Zuidlaren à Annen.

GEUM ALEPPICUM JACQ. 2086.

GEUM ALEPPICUM JACQ.

Nagelkruid van Alleppo.

Hoogduitsch : Steife Nelkenwurz.

Engelsch : Yellow Avens.

Bloeit : Juli—Augustus. ♃.

Pl. 2086.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. I, no. 46.

Soortelijke kenmerken: Erectum v. adscendens, pubescens, in parte superiore ramosum, 4—10 cm. altum. Stipulae latae, foliaceae; folia basalia lyrato-pennata, foliolis 5—7, obovatis, cuneatis, dentatis vel lobatis, nonnullis minoribus intermixtis, terminale latiore, late ovato vel cuneato; folia caulinia sessilia vel breviter petiolata, segmentis 3—5 ovatis vel oblongis, acutis. Flores flavi, iis G. urbani maiores, sepalis late obovatis, plerumque calyce longioribus. Receptaculum carpellaeque hirsutae, stylis rubescentibus, articulo inferiore basi hirsuto, ceterum glabro, articulo superiore fere usque ad apicem hirsuto duplo longiore.

Opgericht of opstijgend, behaard, in het bovenste gedeelte vertakt, 4—10 cm. hoog. Steunblaadjes breed, bladachtig. Grondbladeren liervormig-gevind, met 5—7 omgekeerd eironde, wigvormige getande of gelobde blaadjes, door enkele kleinere afgewisseld, eindblaadje breeder, breed eirond of wigvormig; stengelbladen zittend of kort gesteeld, met 3—5 spitse, eironde of langwerpige slippen. Bloemen geel, grooter dan bij G. urbanum; bloembladen breed omgekeerd eirond, meestal langer dan de kelk. Bloembodem en vruchtbeginsels borstelharig; stijlen roodachtig; onderste deel van den stijl onderaan borstelharig, overigens kaal, ongeveer tweemaal langer dan het bijna tot den top behaarde bovenste deel.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a.* Drie vruchtjes, vergr.; *b.* Afzonderlijk vruchtje, vergr. *c.* Doorsnede door een uitgebloeide bloem.

Groeiplaats: In moerassige streken in Bulgarije, Europeesch- en Aziatisch Rusland, Noord-Amerika. In Duitschland verbreid in Oost Pruisen, Oostelijk Galicië en Zevenbergen. Elders zelden adventief of verwilderd, zooals bij München.

Nederland: In 1916 door Dr. de Wever gevonden bij een graanmagazijn te Sittard als een van G. urbanum afwijkende vorm. Zij bleek bij cultuur onveranderlijk en werd door den Heer A. W. Kloos Jr. als Geum aleppicum gedetermineerd, met welke determinatie Dr. Thellung zich kon vereenigen, behoudens de minder sterke beharing van den stengel. De afgebeelde plant werd ons door den Heer Kloos uit Dordrecht toegezonden.

GEUM ALEPPICUM JACQ.

Benôite d'Aleppo.

Fleurit : Juillet—août. ♃.

Pl. 2086.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

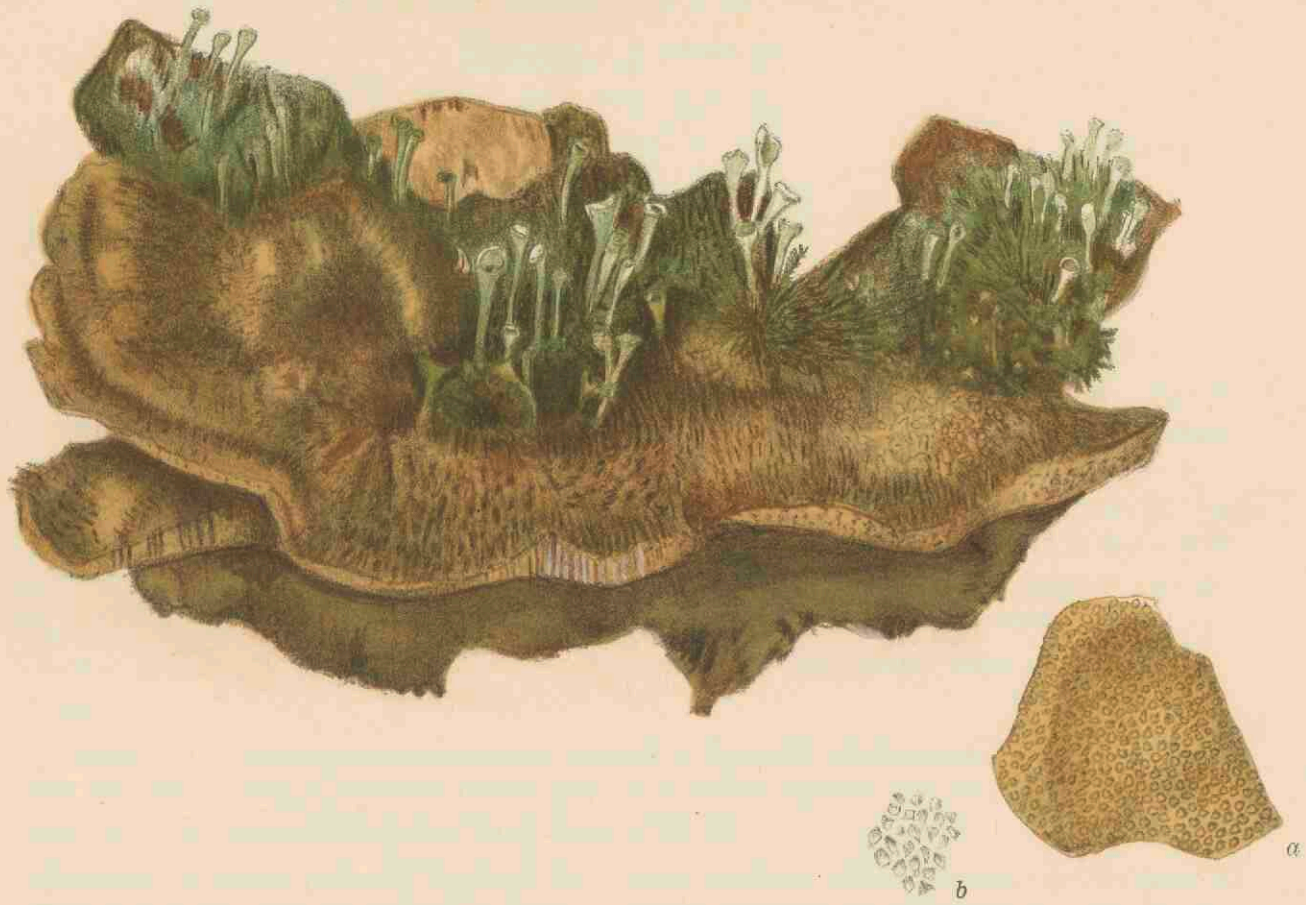
Caractères génériques: Voyez le no. 46, Vol. I.

Caractères spécifiques: Dressé ou ascendant, pubescent, rameux dans la partie supérieure, haut de 4—10 cm. Stipules larges, foliacées; feuilles radicales lyriques-pennatiséquées à 5—7 folioles obovées, cunéiformes, dentées ou lobées, entremêlées par des plus petites, la terminale plus ample, largement ovée ou cunéiforme, les caulinaires sessiles ou brièvement pétiolées, à 3—5 segments ovés ou oblongs, aigus. Fleurs jaunes, plus grandes que celles de G. urbani; sépales largement obovés, le plus souvent plus longs que le calice. Réceptacle et carpelles velus, styles rougeâtres, l'article inférieurs du style velu à la base, du reste glabre, environ deux fois plus long que l'article supérieur, qui est velu presque jusqu'au sommet.

Explication de la Planche: Trois fruits, grossis; *b.* Fruit séparé; *c.* Section transversale par une fleur défleurie.

Habitat: Lieux marécageux de Bulgarie, de la Russie en Europe et asiatique, dans l'Amérique septentrionale. Répandu en Allemagne dans la Prusse orientale, la Galicie orientale et la Transylvanie. Ailleurs rarement adventice ou spontané, comme aux environs de Munich.

Pays-Bas: Trouvé en 1916 par le Dr. A. de Wever près d'un magasin à blé, près de Sittard comme forme différente du Geum urbanum. Cultivée la plante se montrait invariable et a été déterminée comme G. aleppicum par M. A. W. Kloos Jr., une détermination, qui a été approuvée par le Dr. Thellung, sauf la chevelure moins forte de la tige. La plante dessinée m'a été remise par la bienveillance de M. Kloos à Dordrecht.



TRAMETES HISPIDA BAGL. 2087A.

TRAMETES SERPENS FR. 2087B.

TRAMETES HISPIDA BAGL.

Stekelharige Trameet.

en

TRAMETES SERPENS FR.

Kruipende Trameet.

Pl. 2087.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Polyporeae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. X, no. 800.

Soortelijke kenmerken: *a.* T. hispida, pileo imbricato, suberoso, tenui, strato-reclinato, pulvinato, plus minusve undulato, zonato, fulvo, pilis strigosis tecto, margine pallescente et fere glabro; poris latis, rotundatis vel angulatis, separatis, lamellis margine obtuso, interdum fissis, tubis intus lacteis, marginem versus brevissimis.

Hoed dakpansgewijze, kurkachtig, dun, uitgespreid-teruggebogen, kussenvormig, min of meer golvend, met kringen geteekend, bruin, bedekt met stijve haren, aan den rand verbleekend en bijna kaal. Poriën wijd, afgerond of hoekig, gescheiden door tusschenschotten met stompen rand en somtijds gescheurd; buisjes van binnen melkwit, naar den rand zeer kort.

Trametes hispida Bagl. in Erb. critt. ital.; Fr., Epicr., p. 583; Sacc., Syll. VI, p. 346; Ned. Kr. Arch. 2, IV, p. 223; Oud., Rév. I, p. 385.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Poriën aan de achterzijde.; *b.* Poriën, vergroot.

Groeiplaats: Op boomstronken in Europa.

Nederland: Door Oudemans in September 1884 ontdekt in de spleet van een ouden beukenstam bij Putten. Het afgebeelde exemplaar werd den 6 October 1922 gevonden in de omstreken van Bloemendaal door de kinderen van de school van den Heer Tinholt en door Mej. Cool als zoodanig gedetermineerd.

b. Trametes serpens: alba, resupinata, proxime adnata, non separanda, margine determinato, pubescens, primum erumpens, orbicularis, dein confluens, pannos elongatos formans, poris parum profundis, rotundatis vel angulatis, inaequalibus.

Crassitudo cum poris circiter 4 mm., pori valde breves ,puteales, circiter 1 mm. in diametro. Totus fungus senectus dilute ochraceus est.

Wit, omgekeerd, zeer dicht aangegroeid, niet af te scheiden, met duidelijken rand, behaard, eerst uitbrekend, cirkelvormig, dan samenvloeiend en lange lappen vormend; poriën weinig diep, rond of hoekig, ongelijk. Met de poriën ongeveer 4 min. dik.; poriën zeer kort, putvormig, ongeveer 1 mm. in doorsnede. De geheele zwam wordt ouder wordend zwak okerkleurig.

Trametes serpens Fr., Hym. Eur. I, p. 586; Stev., Fung., p. 223. Polyporus Stephensii B. et Br., A. N. H. n. 356.

Groeiplaats: Op boomschors in Noord Europa.

Nederland: Deze champignon werd in October 1922 gevonden door den Heer G. D. Swanenburg de Veye in de duinen bij Vogelenzang en gedetermineerd door Dr. Lars Romell in Stokholm.

TRAMETES HISPIDA BAGL.

Trametes poilu.

et

TRAMETES SERPENS FR.

Trametes rampant.

Pl. 2087.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Polyporées.

Caractères génériques: Voyez le no. 800, Vol. X.

Caractères spécifiques: *a.* T. hispida: chapeaux imbriquées, subéreux, minces, étalés-réfléchis, pulvinés, plus ou moins ondulés, zônés, fauves, couverts de poils raides, pâlissants et presque glabres au bord. Pores larges, arrondis ou angulaires, séparés par des cloisons au bord émoussé, parfois fendillées. Tubes blanc de lait en dedans, très courts vers la circonférence.

Trametes hispida Bagl. in Erb. critt. ital. ; Fr., Epicr., p. 583 ; Sacc., Syll. VI, p. 346; Ned. Kruidk. Archief 2. IV, p. 223 ; Oud., Rév. I, p. 385.

Explication de la Planche: *a.* Pores à la face inférieure; *b.* Pores, grossis.

Habitat: Sur des troncs d'arbres en Europe.

Pays-Bas: Découvert en septembre 1884 par Oudemans dans une fente d'un tronc de hêtre vivant à Putten. L'exemplaire dessiné a été trouvé le 6 octobre 1922 dans les environs de Bloemendaal par les enfants de l'école de M. Tinholt et déterminé par Mlle Cool.

b. Trametes serpens: chapeaux blancs résupinés, très étroitement adnés, non séparables, à bord déterminé, pubescent, d'abord rompants, orbiculaires, puis confluants, formant des croûtes allongées; pores peu profonds, arrondis ou angulaires, inégaux.

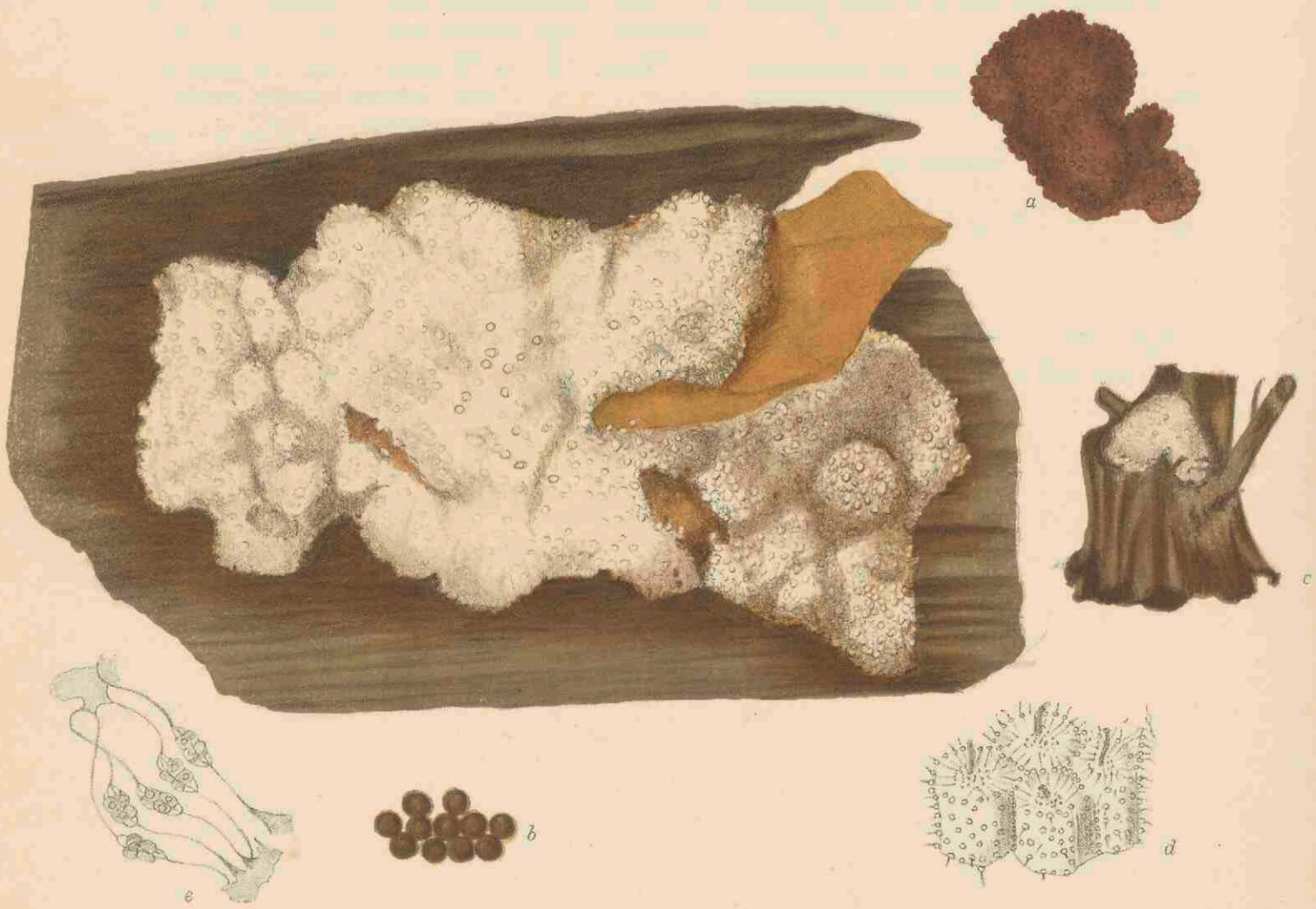
La largeur est avec les pores environ de 4 m.m.; pores très courts en forme de fosses, environ 1 m.m. en diamètre. Le champignon acquiert en vieillissant une couleur claire d'ocre.

Trametes serpens Fr., Hym. Eur. I, p. 586 ; Stev., Fung., p. 223. Polyporus Stephensii B. et Br., A. N. H., n. 356.

Habitat: Sur l'écorce d'arbres en Europe septentrionale.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé en octobre 1922 par M. G. D. Swanenburg de Veye dans les dunes de Vogelenzang, tandis que la détermination est vérifiée par le Dr. Lars Romell de Stockholm.

ARCYRIA NUTANS BULL. 2088A.



BREFELDIA MAXIMA FR. 2088B.

ARCYRIA NUTANS BULL.

Madevormige Arcyria.

Pl. 2088*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Myxomycetes. Fam. Trichiaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XXV, no. 1945.

Soortelijke kenmerken: Peridiis aggregatis, breviter constipatis, cylindraceis; stipite brevi, evanescente; sporis et capillitio sordide albo-flavis; capillitio laxo, longissimo, arcuato, demum decumbente; tubulis e tubo stipitis enatis, 3—4 μ crassis, protuberantiis spinulas firmulas, inordinatas sistentibus; sporis levibus 7—8 diam. Capillitio longissimo, decumbente et a peridio dilabente facile distincto.

Peridien groepsgewijze, kort gesteeld, cilindervormig; steel kort, verdwijnend; sporen en capillitium vuil geelachtig wit; capillitium wijd uitstaand, zeer lang, gebogen, ten slotte overhangend; buisjes uit de steelbuis uitgroeiend, 3—4 μ dik, met uitsteeksels, die bezet zijn met tamelijk stevige, onregelmatig geplaatste stekels; sporen glad, 7—8 μ. Door het zeer lange en overhangende capillitium en het verdwijnend peridium gemakkelijk te herkennen.

Arcyria nutans (Bull.) Grev., Fl. Edinb., p. 455 ; Pat., Tab. An. Fung., p. 84, f. 298 ; Bost. Mon., p. 277 ; Cooke, Myx., p. 72 ; Schroet., Krypt. Fl. Schles. Pilze, p. 110. Clathroides flavescens Mich., p. 214 ; Cl. longissimum Hall., p. 10 ; Clathrus ramosus β Retz., Vet. Handl., p. 283; Trichia nutans Bull., t. 502, f. 3; Sow., t. 260. Stemonitis nutans Gmel., Syst. 1467. Arcyria flava Pers., Obs. I, p. 85 ; Grev., F. 309. Stemonitis amoena Trent., p. 222. Trichia elongata Schum., Saell. 1464. Arcyria alutacea Schum., Saell. 1474, Arcyria pallens Wallr. in litt., Arcyria straminea Wallr., Crypt. germ. 2232 ; A. nutans c. minor in Weinm., p. 609.

Verklaring der Afbeeldingen: *A.* Stuk in natuurlijke grootte; *a.* ledige peridiensteeltjes; *b.* Capellitium-draden; *c.* Capillitium; *d.* Vergrooting van eenige dezer vereenigd.

Groeiplaats. Op rottend hout in Zweden, Duitschland, Italië, Frankrijk, Engeland, Finland, Lapland, Holland, Hongarije en Noord Amerika.

Nederland: Voor ons land reeds vermeld in Prodr. II, pars IV, p. 23 voor Goes, door van den Bosch en Leiden door Dozy en Molkenboer, op vermolmd wilgenhout. De afgebeelde planten werden 28 Mei 1921 ontvangen van den Heer J. Schreinemakers te Bergen op Zoom.

ARCYRIA NUTANS BULL.

Arcyria penchée.

Pl. 2088*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Myxomycètes. Fam. Trichiacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 1945, Vol. XXV.

Caractères spécifiques: Péridies disposées en groupes, brièvement stipitées, cilindriques, pied court, disparaissant; spores et capillitium de couleur sale blanche-jaunâtre; capillitium lâche, très allongé, arqué, enfin décombant, tubes provenant du tuyau du pied, 3—4 μ d'épaisseur, avec des protubérances portant des épines dispersées, assez robustes; spores lisses, 7—8 en diam. Capillitium très allongé, penché, facilement à distinguer par la péridie évanouissante.

Arcyria nutans (Bull.) Grev., Fl. Edinb. p. 455 ; Pat., Tab. An. Fung., p. 84, f. 298 ; Bost., Mon., p. 277 ; Cooke, Myx., p. 72 ; Schroet., Krypt. Fl. Schles. Pilze, p. 110. Clathroides flavescens Mich., p. 214; Cl. longissimum Hall., p. 10 ; Clathrus ramosus β Retz., Vet. Handl., p. 283 ; Trichia nutans Bull., t. 502, f. 3 ; Sow., t. 260. Stemonitis nutans Gmel., Syst., 1467. Arcyria flava Pers., Obs. I, p. 85 ; Grev., t. 309. Stemonitis amoena Trent., p. 222. Trichia elongata Schum., Saell. 1464. Arcyria alutacea Schum., Saell. 1474. A. pallens Wallr. in litt., A. straminea Wallr., Crypt. germ. 2232, A. nutans c. minor in Weinm., p. 609.

Explication de la Planche: *A*. Partie du champignon, grandeur naturelle. *a*. Pieds vides des péridies; *b*. Fibres du capillitium; *c*. Capillitium; *d*. Agrandissement de quelques capillitium réunis.

Habitat: Sur le bois pourrissant en Suède, Allemagne, Italie, France, Angleterre, Finlande, Laponie, Hollande, Hongrie et Amérique septentrionale.

Pays-Bas: Déjà signalé pour notre patrie dans le Prodr. II. Part. IV, p. 23 par van den Bosch des environs de Goes et par Dozy et Molkenboer de Leiden, sur le bois de saule vermoulu. Les plantes figurées dans notre planche nous sont envoyées le 28 mai 1921 par M. J. Schreinemakers de Bergen op Zoom.

BREFELDIA MAXIMA (FR.) ROST.

Reuzen-Brefeldia.

Pl. 2088*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Myxomycètes. Fam. Brefeldiaceae.

Kenmerken der Familie: Aethalium e peridiis numerosis dense stipatis, elongatis, nudis, distincte stratosis compositum. Peridia strati inferioris et medii columellis coalescentibus basique aethalii adnati praedita; ea vero strati medii et superioris capillitio, floccis aequalibus, tenerrimis, e centro radiatim protensis, inter se inque limitibus peridiorum conjunctis composito instructa.

Athalium samengesteld uit talrijke, dicht opeengedrongen, lange, naakte peridien, die afzonderlijke lagen vormen. Peridien van de onderste en de middelste laag voorzien van met elkaar vereenigde en met den voet van het aethalium vergroeide columellas, die echter van de middelste en de bovenste laag zijn voorzien van een capillitium, dat samengesteld is uit gelijke, zeer dunne, van uit het midden straalsgewijze uitgespreide met elkander en op de grenzen der peridien verbonden vlokken.

Geslachtskenmerken: Aethalia nuda, superficie verrucosa. Flocci capillitii in limitibus peridiorum in vesiculas multicellulares, inanes, magnas connexi.

Aethalien naakt, met knobbelige oppervlakte. Vlokken van het capillitium in de nabijheid der peridien samengeweven tot veelcellige groote ledige blaasjes.

Soortelijke kenmerken: Aethaliis nudis, superficie verrucosis, purpureo-atris, hypothallo bene evoluto, argenteo-micante insidentibus, 3—6 cm. latis et longis, 5—10 mm. crassis; sporis purpureo-vel brunneo-atris, fuscidulis, sphaeroideis, spinulosis, 11—12 μ diam.

Aethalien naakt, met knobbelig oppervlak, purperzwart, zittend op een goed ontwikkelde, zilver-glinsterende onderlaag, 3—6 c.m. breed en lang, 5—10 mm. dik; sporen purper- of bruinzwart, of donkerbruin, kogelvormig, gestekeld, 11—12 μ in doorsnede.

Brefeldia maxima (Fr.), Rost. Sluwzowc., p. 213, f. 60, 65, 66, 69, 70. Cooke, Myx., p. 53; Schroet., Krypt. Fl. Schles. Pilze, p. 119. Lycoperdon epidendrum Sow., p. 400, f. 2. 3. Desmodium inquinans Fr., Gast., p. 9. Reticularia maxima Fr., Sept. myc. III, p. 85. Eng. Fl. V, p. 308. Cooke, Handb. n. 1097, Fgi Brit. II, p. 518. Lycoperdon echiniforme Sow., t. 400, f. 1. Licea perreptans Berk., Gard. Chron. 451, Ann. Nat. Hist. n. 392; Cooke, Handb. no. 1196.

Verklaring der Afbeeldingen: Verkleuring na een paar dagen; *b*. Sporen, vergroot, *c*. Groeiwijze op boomstam; *d*. Capillitiumdraden met sporen; *e*. Columellas van sporangiën.

Groeiplaats: Voornamelijk op beukenstammen, doch ook op andere boomen in Zweden. Duitschland, Engeland, Italie, België en Finland.

Nederland: De afgebeelde plant werd den 22 October 1922 gevonden door Mej. Adri Timmermans, biol. Stud. te Leiden op een haagbeuk op Oud-Poelgeest, gedurende eene excursie der afdeeling Leiden der Natuurhistorische Vereeniging.

Zij schijnt steeds algemeener in ons land gevonden te worden, daar zij dit jaar weder van drie plaatsen werd ingezonden, o. a. in de nabijheid van Amsterdam.

BREFELDIA MAXIMA (FR.) ROST.

Brefeldia très grande.

Pl. 2088*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Myxomycètes. Fam. Brefeldiacées.

Caractères de la famille: Aethalium composé de plusieurs péridies nombreuses, très serrées, allongées, nues, manifestement rangées. Péridies de la couche inférieure et centrale munies de columelles réunies et adnées à la base de l'aethalium, celles de la couche centrale et supérieure sont munies d'un capillitium composé de flocons égaux, très tendres, rayonnants du centre, entrelacés entre eux et dans les limites des péridies.

Caractères génériques: Aethaliums nus, tubéreux à la surface. Flocons du capillitium dans la proximité des péridies entrelacés, formant des vésicules amples, vides, multicellulaires.

Caractères spécifiques: Aethaliums nus, tubéreux à l'extérieur, d'un noir pourpré, assis sur un hypothallus bien développé, luisant d'une couleur argentée, 3—6 cm. de largeur et de longueur, 5—10 mm. d'épaisseur; spores pourpre- ou brun-noir, ou brun obscur, sféroïdes, épineuses, 11—12 μ en diam.

Brefeldia maxima (Fr.) Rost., Sluwzowc., p. 213, f. 60, 65, 66, 69, 70. Cooke, Myx., p. 53; Schroet., Krypt. Fl. Schles. Pilze, p. 119, Lycoperdon epidendrum Sow., p. 400, f. 2, 3. Desmodium inquinans Fr., Gast., p. 9. Reticularia maxima Fr., Syst. Myc. VI, p. 85. Eng. Fl. V, p. 308; Cooke, Hdbk. no. 1097, Fgi Brit. II, p. 518. Lycoperdon echiniforme Sow., t. 400, f. 1. Licea perreptans Berk., Gard. Chron. 451, Ann. Nat. Hist. no. 392; Cooke, Hdbk. no. 1196.

Explication de la Planche: Changement de couleur après quelques jours; *b*. Spores, grossies; *c*. Manière de pousser sur un arbre; *d*. Fibres du capillitium avec les spores; *e*. Columelles des sporanges.

Habitat: Surtout sur les souches de hêtres, mais aussi sur les troncs d'autres arbres, en Suède, en Allemagne, Angleterre, Italie, Belgique et Finlande.

Pays-Bas: La plante dessinée a été trouvée le 22 octobre 1922 par Mlle Adri Timmermans, étudiante en biologie à Leiden sur un charme à Oud Poelgeest, pendant une excursion de la section Leiden de la Société d'histoire naturelle. Le champignon semble se propager dans notre patrie, il fut recueilli l'année passée de trois endroits divers, p. e. dans le voisinage d'Amsterdam.

RUBUS SCIAPHILUS J. LANGE 2089.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE.

Schaduwminnende Braam.

Hoogduitsch : Schatten Brombeere.

Engelsch : Shadowy Bramble.

Bloeit : Juli—Aug. ♃.

Pl. 2089.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, no. 105.

Soortelijke kenmerken: Turiones arcuato-procumbentes vel scandentes, ramosi, angulati, parce pilosi, demum calvati, aculeis aequalibus ad angulos dispositis, mediocribus, compressis, e basi dilatata leviter reclinatis armati. Folia quinato digitata, petiolo supra plano, piloso, petiolulis patenter villosis, stipulis linearibus; foliola omnia petiolulata, inaequaliter grosse duplicato-serrata, supra sparsim pilosa, subtus molliter pilosa, viridia, terminale ovatum, ellipticum vel suborbiculare, acuminatum, basi subcordatum; ramorum floriferorum folia ternata quinatave, supremis simplicibus, aculei sparsi falcati; inflorescentiae brevis foliis magnitudine decrescentibus interruptae ramuli patentes pauciflori laxe villosi, parce et subulato-aculeati; sepala inermia canescentia vel sub tomento tenui virentia, in flore reflexa, post anthesin fructum laxe amplectentia; petala magna elliptica unguiculata, rosea vel alba; stamina externa interna stylosque longe superantia, in flore erecto-patentia, post anthesin conniventia fructumque amplectentia, loculi pilosi; germina glabra; fructus magni ovoidei vel subglobosi, dulces. Drupeolae numerosae, magnae, nitidae.

Loten gebogen-neerliggend of klimmend, vertakt, kantig, spaarzaam behaard, ten slotte kaal, bewapend met gelijke, op de kanten geplaatste, middelgroote stekels, die uit een verbreeden voet eenigszins neergebogen zijn. Bladeren handvormig vijfdeelig, bladsteel van boven vlak, behaard, bladsteeltjes afstaand behaard; steunblaadjes lijnvormig. Blaadjes alle gesteeld, ongelijk en grof dubbel gezaagd, van boven spaarzaam behaard, van onder zacht behaard, groen; eindblaadje eirond, elliptisch of bijna cirkelvormig, toegespitst, aan den voet eenigszins hartvormig; bladeren der bloeitakken drie- of vijftallig, de bovenste enkelvoudig, met enkele stekels bewapend. Bloeiwijze kort, door in grootte steeds kleiner wordende blaadjes onderbroken, met afstaande, weinig bloemige, afstaand behaarde takken, voorzien van enkele elsvormige stekels; kelkslippen ongewapend, grijs of onder het dunne vilt groen, bij de bloem teruggeslagen, na den bloei de vrucht los omvattende; bloemblaadjes groot, elliptisch, genageld, rose of wit; buitenste meeldraden de binnenste en de stijlen in lengte verre overtreffend, in de bloem uitstaande, na den bloei samennijgend met behaarde helmknoppen; vruchtbeginsels kaal, vruchten groot, eivormig of bijna kogelvormig, zoet. Steenvruchtjes zeer talrijk, groot, glimmend.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Bloemblad, nat. grootte; *b.* Meeldraden en stampers; *c.* Meeldraad, vergroot, behaard.

Groeiplaats: Wordt gemeld voor boschranden en open plaatsen in bosschen, overgaande in de hagen van het bouwland. Op leemgrond in het Oosten van Sleeswijk-Holstein, ook op Fünen.

Nederland: De plant werd ons toegezonden door den Heer W. W. Schipper te Winschoten, den 22 Juli

1919. Ook de hier volgende bizonderheden werden mij door hem medegedeeld. Rubus sciaphilus komt in Oostelijk Groningen, in Drente, Overijsel en in Limburg algemeen voor.

Zij verschilt van Rubus gratus bijna alleen door de behaarde helmknoppen. De verschillen door Focke en Sudre opgegeven zijn niet steekhoudend. De kleur der bloembladen is dikwijls roodachtig en schijnt afhankelijk te zijn van temperatuur en den tijd van het jaar. Ook de soortnaam schijnt zeer onjuist, daar zij nooit in een bosch werd aangetroffen en derhalve beslist schaduw schijnt te mijden.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE.

Ronce ombrageuse.

Fleurit: Juillet—août. ♃.

Pl. 2089.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères arquées-décombantes ou grimpantes, rameuses, anguleuses, munies de poils épars, enfin glabres, armées d'aiguillons égaux, insérés sur les angles, médiocres, comprimés, de la base élargie un peu recourbés. Feuilles quinées-digitées; pétiole commun plan en dessus, pétiolules à poils étalés; stipules linéaires, folioles toutes pétiolulées, inégalement et doublement grossièrement dentées, en dessus sparse poilues, en dessous mollement pubescentes, vertes, la terminale ovée, elliptique ou un peu orbiculaire, acuminée, un peu échancrée à la base; feuilles des tiges florifères ternées ou quinées, les supérieures simples, à aiguillons épars en faux, feuilles de l'inflorescence courte diminuant de taille, à rameaux étalés pauciflores, lâchement pubescents, armés d'aiguillons épars et sétacés; sépales inermes blanchâtres, ou verts sous la villosité mince, réfléchis chez la fleur, après la fleuraison lâchement embrassant le fruit; pétales grands, elliptiques, contractés en onglet, roses ou blancs; les étamines extérieures plus longues que les intérieures et les styles, dressées-étalées chez la fleur, enfin conniventes et embrassant le fruit, à anthères poilues. Ovaires glabres, fruits gros ovoides ou presque globuleux, doux, à carpelles nombreux, grands et luisants.

Explication de la Planche: *a*. Pétale, grandeur naturelle; *b*. Etamines et ovaires; *c*. Etamine, grossie, poilue.

Habitat: Connu des lisières du bois et des places ouverts dans les bois, passant des bois dans les haies des lieux cultivés. Dans les terres marnes à l'est de Sleswig-Holstein, aussi dans l'île de Funen.

Pays-Bas: La ronce nous a été envoyée le 22 juillet 1919 par M. W. W. Schipper de Winschoten, qui a eu la bienveillance de nous communiquer les observations suivantes. Le Rubus sciaphilus se trouve partout dans l'est de la province de Groningue, de Drente, d'Overijsel et de Limbourg. Il se distingue du Rubus gratus presque seulement par les anthères poilues. Les différences indiquées par Focke et par Sudre ne sont pas péremptoires. La couleur des pétales est souvent rougeâtre et dépend en apparence de la température et du temps de l'année. Même le nom spécifique n'est pas très juste, parce que l'espèce n'a jamais été trouvée dans un bois, de sorte qu'elle semble éviter décisivement l'ombre.

PLANTAGO PSYLLIUM L. 2090.

PLANTAGO PSYLLIUM L.

Vlooien weegbree.

Hoogduitsch : Floh-Wegerich.

Engelsch : Flea Plantain.

Bloeit : Mei—Juli. ⊙.

Pl. 2090.

Stelsel van Linnaeus: Cl. IV, Ord. I. Tetrandria. Monogynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Plantaginaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. I, no. 42.

Soortelijke kenmerken: Glanduloso-pubescens, caule erecto, simplici vel ramoso; foliis sessilibus, linearibus vel lineari-lanceolatis, integris vel denticulatis; pedunculis axillaribus, folio longioribus, saepe corymboso-thyrsoideis; spicis ovato-sphaericis, densis; bracteis conformibus, lanceolatis, acutis vel acuminatis; calycis laciniis omnibus oblongis, acutis; corollae lobis lanceolatis. P. arenariae similis, ab ea praesertim bracteis lanceolatis et calycis laciniis conformibus oblongis differt.

Klierig behaard met opgerichten stengel, deze al of niet vertakt; bladen zittend, lijnvormig of lijn-lancetvormig, gaaf of getand; bloeistelen okselstandig, langer dan de bladeren, dikwijls tuilvormig of pluimvormig; aartjes eivormig tot bolvormig, dicht; schutbladen gelijk, lancetvormig, spits of toegespitst; kelkslippen alle langwerpig, spits; kroonslippen lancetvormig. Gelijkend op P. arenaria, doch van deze voornamelijk door de lancetvormige schutbladen en de gelijke langwerpige kelkslippen verscheiden.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a.* Bloempje; *b.* Bloem met kelk, vergroot.

Groeiplaats: Op grazige plaatsen, op bouwlanden, in olijf- en wijnbergen langs de kusten der Middellandsche Zee.

Nederland: De plant werd door den Heer Henrard te Arnhem gevonden, door den Heer Zandvoort bij Amsterdam, terwijl de Heer Kloos haar bij Rotterdam verzamelde. Het afgebeelde exemplaar is van Arnhem afkomstig en heeft de bovenste bladen getand, bij de Rotterdamsche planten zijn ook de bovenste bladen gaafrandig. De Heer J. Th. Henrard zond de plant in Juli 1917.

PLANTAGO PSYLLIUM L.

Plantain pucier.

Fleurit : Mai—juillet. ⊙.

Pl. 2090.

Système de Linné: Cl. IV. Ord. I. Tetrandria. Monogynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Plantaginées.

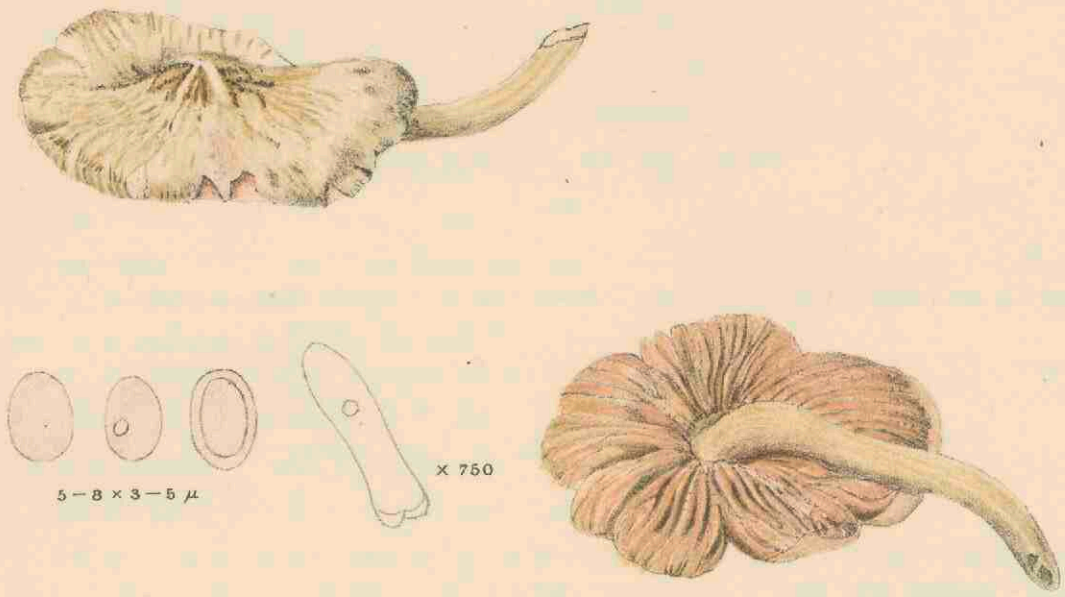
Caractères génériques: Voyez le no. 42, Vol. I.

Caractères spécifiques: Glanduleux pubescent, tige dressée, simple ou rameuse; feuilles, sessiles, linéaires ou linéaires-lancéolées, entières ou denticulées à pédoncules axillaires plus longs que les feuilles, souvent en corymbe ou en thyrse; épis ovés-sfériques, denses; bractées conformes, lancéolées, aigues ou acuminées; segments du calice lancéolés. Ressemblant au Plantago arenaria, dont il differt surtout par ses bractées lancéolées et les segments du calice conformes, oblongs.

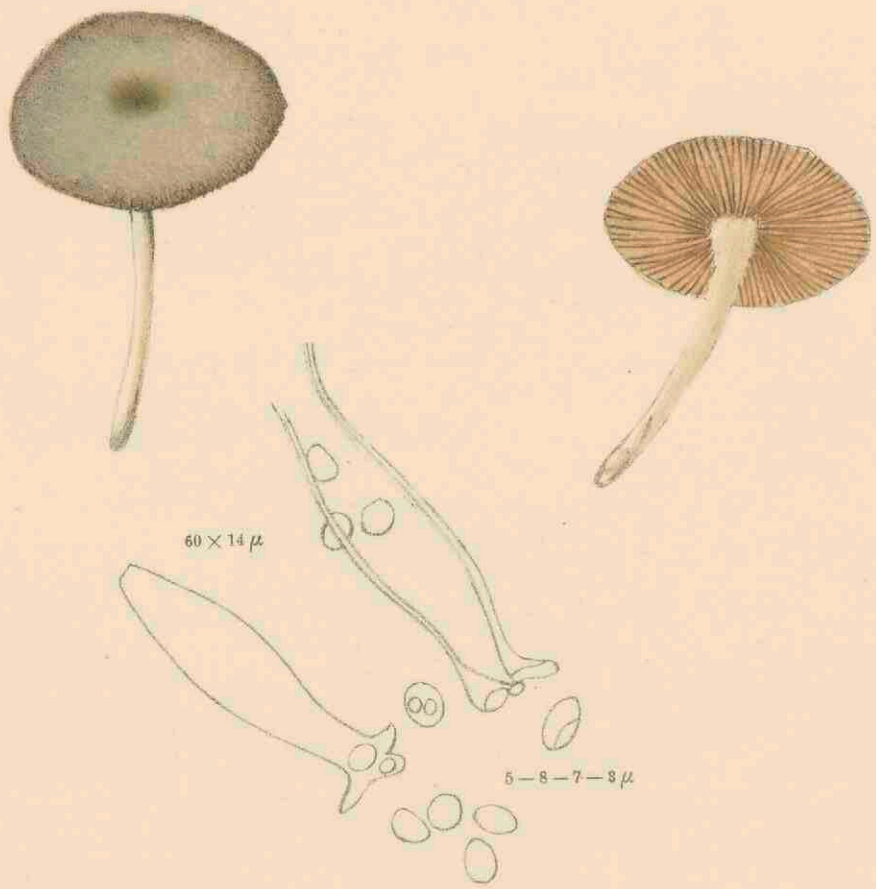
Explication de la Planche: *a.* Fleur; *b.* Fleur avec calice, grossie.

Habitat: Lieux herbeux, terres cultivées, vignes, oliviers de la Méditerrannée.

Pays-Bas: La plante a été trouvée par M. Henrard aux environs d'Arnhem, par M. Zandvoort près d'Amsterdam, tandis que M. Kloos l'a recueillie aux environs de Rotterdam. La plante dessinée nous a été envoyée en juillet 1917 par M. Henrard de Arnhem, elle a les feuilles supérieures dentées, tandis que les exemplaires de Rotterdam ont toutes les feuilles jusqu'au sommet entières.



PLUTEUS PATRICIUS SCHULZ. = PLUTEUS CERVINUS SCH.
VAR. PATRICIUS 2091A.



PLUTEUS SALICINUS P. 2091B.

PLUTEUS PATRICIUS BOUD.

Voorname Pluteus.

en

PLUTEUS SALICINUS P.

Wilgen Pluteus.

Pl. 2091.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV, Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XVIII, no. 1405.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *a. P. patricius:* pileo 5—8 cm. lato, albicante, dein fumoso-griseo vel colorem capreae exhibente, squamis fulvis vel cinnamomeis munito, demum glabro, sericeo, radiatim fisso; lamellis ut in Pluteo cervino; stipite firmo, albo, splendente; sporis ellipticis, levibus 5—8 × 3—5 μ.

Hoed 5—8 cm. breed, witachtig, vervolgens rookkleurig-grijs of reekleurig, bedekt met bruine of kaneelkleurige schubben, ten laatste kaal, zijdeachtig en straalsgewijze gespleten; plaatjes als bij Pluteus cervinus; steel stevig, wit, glanzend; sporen elliptisch, glad, 5—8 × 3—5 μ.

Pluteus patricius Boud., K. LXXXVII. Pluteus cervinus Schaeff. var. patricius Schulz., in Kalchbr., Icon. Hung., t. 10, f. 2; Cke, Hdbk., p. 115, Illustr., pl. 565; Massee, Brit. F. Fl. II, p. 284.

GROEIPLAATS: Op houtblokken en doode boomstronken.

NEDERLAND: Deze zwam werd den 10 Juli 1922 gevonden door den Heer C. BRAKMAN in een holte van een beukenstam in de Erica-laan te Zeist en afgebeeld door Mej. H. R. VAN STOLK te Huis ter Heide. De determinatie werd bevestigd door Mej. COOL en Dr. T. BROEKSMIT. De eerste merkt bij deze champignon op, dat het haar verbaast hoe bijna alle auteurs haar houden voor een variëteit van Pl. cervinus, ofschoon zij noch makroskopisch, noch mikroskopisch op deze soort gelijkt. Zij staat dichter bij P. pellitus, is echter vleeziger van consistentie. Er werden slechts enkele cystiden gevonden, waarschijnlijk omdat het exemplaar nog te jong was, wel de bekende blaasvormige cellen.

b. P. salicinus: pileo 2—4 cm. lato, carne tenui, convexo, dein fere explanato, quodammodo umbonato, coerulescente vel paulum virescente, disco magis obscuro et floccoso-rugoso, lamellis liberis, 3 mm. latis, roseis vel colorem salmonis exhibentibus; stipite circiter 5 cm. alto, saepe curvato et adscendente, coerulescente vel virescente, dein griseo vel albo, solido, aequali, lamellis densiusculis, ventricosis.

Hoed 2—4 cm. breed met dun hoedvleesch, bol, dan bijna vlak, eenigszins bultig, blauwachtig of met een groene tint, schijf donkerder en ruw vlokkig; plaatjes vrij, 3 mm. breed, rose-zalmkleurig; steel ongeveer 5 cm. lang, dikwijls gebogen en opstijgend, blauw- of groenachtig, later grijs of wit, gevuld, gelijk van dikte, plaatjes tamelijk dicht bijeen, buikig.

Agaricus salicinus P., Syn., p. 344; Cke, Hdbk. p. 371, Illustr., pl. 1169; A. Ricken, Blätterp., p. 280.

GROEIPLAATS: Op wilgen en elzenstronken. Europa.

NEDERLAND: Deze voor onze Flora nieuwe champignon werd den 4 Juli 1920 gevonden door Mej. C. COOL op een elzentak op Duin en Kruidberg onder Santpoort. In 1923 werd dezelfde zwam gevonden door den Heer E. K. VAN WAVEREN onder beuken te Vogelenzang.

PLUTEUS PATRICIUS BOUD.

Pluteus noble.

et

PLUTEUS SALICINUS P.

Pluteus du Saule.

Pl. 2091.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le no. 1405, Vol. XVIII.

Caractères spécifiques: *a. P. patricius:* chapeau large de 5—8 cm., blanchâtre, puis couleur grise sale ou de chevrette, tacheté d'écailles rousses ou couleur de canelle, puis glabre, soyeux, rayonné-fendu; feuillets comme chez le Pl. cervinus; pied solide, blanc, luisant; spores elliptiques, lisses, 5—8 × 3—5 μ.

Pluteus patricius Boud., K. LXXXVII. Pluteus cervinus Schaeff. var. patricius Schulz., in Kalchbr., Icon. Hung., t. 10, f. 2; Cke, Hdbk., p. 115, Illustr., pl. 565; Massee, Brit. F. Fl. II, p. 284.

Habitat: Sur les souches de bois et troncs d'arbres morts.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé le 10 juillet 1922 par M. C. Brakman dans une cavité d'un tronc de hêtre dans l'allée Erica à Zeist; il fut dessiné par Mlle H. R. van Stolk de Huis ter Heide. La détermination est férifiée par Mlle Cool et le Dr. T. Broeksmit. Mlle C. Cool s'étonne que presque tous les auteurs prennent le champignon pour une variété du Pluteus cervinus, quoiqu'il ne ressemble à cette espèce ni par son aspect extérieur, ni par ses caractères microscopiques. Il se rapproche plus du P. pellitus, il a une consistance plus charnue. On n'a trouvé que quelques cystides, probablement parce que l'exemplaire était trop jeune, les cellules vésiculaires au contraire étaient présentes.

b. P. salicinus: chapeau large de 2—4 cm., à chair mince, convexe, plus tard presque plan, un peu ombiliqué, bleuâtre ou un peu verdâtre, plus foncé au centre et floconneux-rugueux; feuillets libres, 2 mm. de largeur, roses ou couleur de saumon; pied haut environ de 5 cm., souvent courbé et ascendant, bleuâtre ou verdâtre, enfin gris ou blanc, solide, égal, feuillets très rapprochés, ventrus.

Agaricus salicinus P., Syn., p. 344; Cke, Hdbk, p. 371, Illustr., pl. 1169; A. Ricken, Blätterp., p. 280.

Habitat: Sur les troncs de saules et d'aunes en Europe.

Pays-Bas: Le champignon, nouveau pour notre flore, a été trouvé par Mlle C. Cool sur une tige d'aune près de la maison de campagne Duin en Kruidberg près de Santpoort. En 1923 le même champignon a été retrouvé par M. E. K. van Waveren sous de hêtres à Vogelenzang.

LACTARIUS AURANTIACUS FR. 2092A.

HYGROPHORUS OBRUSSEUS FR. 2092B.

HYGROPHORUS CERACEUS WULF.
FR. 2092C.

LACTARIUS AURANTIACUS FR.

Goudkleurige Melkzwam.

Pl. 2092*a*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI, no. 825.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo 3—5 cm. lato, convexo, dein plano vel depresso, levi, glabro, tempore humido subviscoso, non zonato, aureo-aurantiaco, carne pallido; lamellis manifeste decurrentibus, tenuibus, confertis, flavescentibus, dein ochraceis; stipite solido, usque ad 7 cm. alto, aequali, levi, glabro, pileo concolore; lacte albo, acri; sporis subglobosis, echinulatis, circiter 8 μ.

Hoed 3—5 cm. breed, bol, dan plat of zelfs ingedrukt, kaal, glad, bij vochtig weer eenigszins kleverig, niet met ringen geteekend, goud-oranje met lichter vleesch; plaatjes duidelijk afloopend, dun, dicht bijeen, geelachtig, dan okerkleurig; steel gevuld, tot 7 cm. hoog, gelijk van dikte, kaal, glad, gekleurd als de hoed; melk wit, scherp; sporen bijna kogelrond, eenigszins gestekeld, ongeveer 8 μ.

Lactarius aurantiacus Fr., Epicr., p. 343; Cke, Illustr., pl. 1099; Sacc., Syll. V, p. 440; Oud., Rév., I p. 156; Ricken, Blätterp., p. 37.

GROEIPLAATS: In bosschen tusschen het mos.

NEDERLAND: In ons land reeds lang bekend uit de omstreken van Haarlem. Ook de afgebeelde exemplaren werden den 11 Dec. 1919 in de duinen van Bloemendaal gevonden door mevr. M. DE VISSER—ROELOFS te Bloemendaal.

LACTARIUS AURANTIACUS FR.

Lactaire orangé.

Pl. 2092*a*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le no. 825, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Chapeau 3—5 cm. de largeur, convexe, puis plan ou déprimé, lisse, glabre, pendant un temps pluvieux un peu visqueux, sans zônes, d'une belle couleur d'or orangé, chair plus pâle; feuillets manifestement décurrents, minces, serrés, jaunâtres, puis ocracés; pied plein, jusqu'à 7 cm. de hauteur, égal, lisse, glabre, concolore au chapeau, lait blanc, âcre; spores subglobuleuses, épineuses, environ 8 μ.

Lactarius aurantiacus Fr., Epicr., p. 343 ; Cke, Illustr., pl. 1099 ; Sacc., Syll. V, p. 440 ; Oud., Rév. I, p. 156 ; Ricken, Blätterp., p. 37.

Habitat: Bois, parmi les mousses.

Pays-Bas: Dans notre pays déjà connu depuis longtemps des environs de Harlem. Les exemplaires de notre planche ont été trouvés le 11 déc. 1919 dans les dunes de Bloemendaal par Mme M. de Visser—Roelofs à Bloemendaal.

HYGROPHORUS OBRUSSEUS FR.

Goudkleurige Hygrophorus

en

HYGROPHORUS CERACEUS WULF.

Wasachtige Hygrophorus.

Pl. 2092*b* en *c*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XI, no. 810.

Soortelijke kenmerken: *b*. H. obrusseus: pileo 3—4 cm. lato, rigido, fragili, carne tenuissimo, campanulato, dein explanato, undulato, sublobato, plerumque lacerato, obtuso, sicco, levi, glabro, aureo-sulfureo; lamellis adnexis, ventricosis, denique a stipite recessis et liberis, valde latis, distantibus, albescentibus; stipite 6—8 cm. alto, interdum compresso, subventricoso, sulfureo-flavo, basi ravo, adscendente, plerumque iniquo, glabro, subfistuloso; sporis ellipticis apiculo obliquo.

Hoed 3—4 cm. breed, stijf, breekbaar, met zeer dun vleesch, klokvormig, dan vlak, gegolfd, eenigszins gelobd, meestal gespleten, stomp, droog, glad, kaal, goudgeel; plaatjes aangegroeid, buikig, ten slotte van den steel loslatend en vrij wordend, zeer breed, verwijderd, verbleekend; steel 6—8 cm. hoog, somtijds samengedrukt, eenigszins gezwollen in het midden, zwavelgeel, aan den voet meer taankleurig, opstijgend, meestal oneffen, kaal, eenigszins hol; sporen elliptisch met scheef puntje, 10—12 × 7 μ.

Hygrophorus obrusseus Fr., Monogr. II, p. 21 ; Cke, Illustr., pl. 906 ; Sacc., Syll. V, p. 417, Oud., Rév. I, p. 142 ; Ricken, Blätterp., p. 21.

Groeiplaats: Grazige plaatsen in bosschen of op heidevelden, in groepen.

Nederland: In ons land bekend uit het Oosterhoutsche bosch bij Nijmegen en door Dr. van den Bosch bij Goes gevonden. De afgebeelde planten werden den 3 September 1920 door den Heer Joan Oort dicht bij de Wassenaarsche slag in de duinen gevonden.

c. H. ceraceus Wulf., Pileo circiter 2 cm. lato, fragili, carne tenui, convexo, dein plus minusve plano, obtuso, paulum glutinoso, pellucide striato, colorem cerae exhibente, splendente, stipite 3—5 cm. alto, saepe inaequali et flexuoso, levi, pileo concolore, cavo; lamellis paulum decurrentibus, fere triangularibus, latis, distinctis, flavis; sporis ellipticis, 8 × 6 μ.

Hoed ongeveer 2 cm. breed, breekbaar, vleesch dun, bol, later min of meer vlak, stomp, eenigszins kleverig, doorschijnend gestreept, waskleurig, glanzend; steel 3—5 cm. hoog, dikwijls ongelijk en bochtig, glad, gekleurd als de hoed, hol; plaatjes iets afloopend, bijna driehoekig, breed, gescheiden, geel; sporen elliptisch, 8 × 6 μ.

Agaricus ceraceus Wulf., in Jacq., Coll. II, t. 15, f. 2. Hygrophorus ceraceus Cke, Hdbk., p. 300, Illustr., tab. 904B ; Sacc., Syll. V, p. 412 ; Oud., Rév. I, p. 141.

Groeiplaats: In groepen op met mos begroeide weiden en boomgaarden.

NEDERLAND: Door OUDEMANS reeds vermeld als gevonden door VAN DEN BOSCH tusschen den Haag en Leiden en bij Goes. De afgebeelde planten werden den 7 Oktober 1920 verzameld door den Heer JOAN OORT en Mej. C. COOL op een nat grasveld bij het Huis te Warmont onder Warmond. De steel was bijna doorschijnend wasachtig.

HYGROPHORUS OBRUSSEUS FR.

Hygrophore jaune d'or.

et

HYGROPHORUS CERACEUS WULF.

Hygrophore jaune de cire.

Pl. 2092*B* et *C*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères spécifiques: *b*. H. obrusseus. Chapeau 3—4 cm. de largeur, raide, fragile, un peu charnu, très mince, campanulé, plus tard étalé, ondulé, un peu lobé, souvent fendant, obtus, sec, lisse, glabre, jaune doré; feuillets adnés, ventrus, enfin se détachant du pied et libres, très larges, espacés, blanchâtres; pied 6—8 cm. de hauteur, quelque fois comprimé, un peu gonflé, jaune de soufre, fauve à la base, ascendant, souvent inégal, glabre, presque fistuleux; spores elliptiques à sommet oblique.

Hygrophorus obrusseus Fr., Monogr. II, p. 21; Cke, Illustr., t. 906; Sacc., Syll. V, p. 417; Oud., Rév. I, p. 142; Ricken, Blätterp. p. 21.

Habitat: Lieux herbeux dans les bois et bruyères, en groupes.

Pays-Bas: Signalé dans notre patrie du bois d'Oosterhout près de Nimègue et trouvé par le Dr. van den Bosch aux environs de Goes. Les plantes dessinées ont été trouvées le 3 septembre 1920 par M. Joan Oort dans les dunes non loin du Wassenaarsche Slag.

c. H. ceraceus: Chapeau environ 2 cm. de largeur, fragile, à chair mince, convexe, plus tard plus ou moins plan, obtus, faiblement visqueux, strié au travers, luisant, jaune de cire; pied haut de 3—5 cm., souvent inégal et flexueux, lisse, de la couleur du chapeau, fistuleux; feuillets brièvement décurrents, presque triangulaires, larges, distincts, jaunes; spores elliptiques, $8 \times 6\ \mu$.

Agaricus ceraceus Wulf., in Jacq., Coll. II, t. 15, f. 2. Hygrophorus ceraceus Cke, Hdbk., p. 300, Illustr., tab. 904B; Sacc., Syll. V, p. 412; Oud., Rév. I, p. 141.

Habitat: En groupes dans les pâturages mousseux et les vergers.

Pays-Bas: Dans la Révision d'Oudemans on trouve le champignon mentionné de Goes, trouvé par le Dr. van den Bosch aussi qu'entre Leide et la Haye. Les plantes dessinées ont été trouvées le 7 octobre 1920 par Mlle. C. Cool et M. Joan Oort dans une prairie humide près de la maison de campagne Warmont, communauté de Warmond. Le pied était presque transparent-cérumineux.

VERBENA BONARIENSIS L. 2093.

VERBENA BONARIENSIS L.

IJzerkruid van Bonaire.

Hoogduitsch : Eisenhart von Bonaire.

Engelsch : Bonarian Vervain.

Bloeit : Juni—September. ♃.

Pl. 2093.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XIV. Ord. II. Didynamia. Angiospermia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Verbenaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. I, no. 31.

Soortelijke kenmerken: Folia integra, acute et grosse dentata. Planta hirsuta, plus quam 1 m. alta, valde ramosa. Folia inferiora in ambitu ovalia, circiter 5 cm. longa, superiora lanceolata vel lineari-lanceolata, plus quam 1 dm. longa, sessilia, basi auriculis amplexicaulia.

Inflorescentia composita in spicas densas umbellum formantes, introrsum deminuentes. Flores coerulei, etiam calyx coerulescens.

Bladen gaafrandig, scherp en grof gezaagd. Plant ruw behaard, tot meer dan een meter hoog, sterk vertakt. Onderste bladen in omtrek ovaal, ± 5 cm. lang, hoogere lancetvormig tot lijnlancetvormig, meer dan 1 dm. lang, zittend, met oortjes aan den voet den stengel omvattend. Bloeiwijze in een scherm gerangschikte, dichte, van binnen naar buiten korter wordende aren. Bloemen blauw, ook de kelk blauwachtig aangeloopen.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a.* Bloem. Vergroot.

Groeiplaats: De plant is afkomstig van Zuid Amerika, is echter in Noord Amerika en in Afrika ingevoerd. Ook wel als sierplant gekweekt.

Nederland: De Heer A. W. Kloos Jr. vond deze soort bij Wormerveer den 27 September 1914, aldaar aangevoerd met Amerikaansch graan. De afgebeelde plant werd ons den 25 September 1918 van Wormerveer door den Heer Kloos toegezonden.

VERBENA BONARIENSIS L.

Verveine de Bonaire.

Fleurit : Juin—septembre. ♃.

Pl. 2093.

Système de Linné: Cl. XIV. Ord. II. Didynamia, Angiospermia.

Systéme naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Verbénacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 31, vol. I.

Caractères spécifiques. Feuilles entières, aigues et grossièrement dentées. Plante hérissée, plus haute que 1m., très rameuse. Feuilles inférieures ovales en contour, environ 5 cm. de longueur, les supérieures lancéolées ou linéaires-lancéolées, plus longues que 1 dm., sessiles, ambrassant la tige par deux oreilles. Inflorescence composée d'épis denses, formant une ombelle et diminuant en grandeur en dedans. Fleurs bleues, aussi le calyx bleuâtre.

Explication de la Planche: *a.* Fleur, grossie.

Habitat. L'espèce est originaire de l'Amérique méridionale, introduite en Amérique du Nord et en Afrique. Aussi cultivée dans les jardins.

Pays-Bas: M. A. W. Kloos Jr. a trouvé la plante le 27 septembre 1914 à Wormerveer, importée avec du blé américain. L'exemplaire dessiné nous a été envoyé le 25 septembre 1918 de Wormerveer par M. Kloos

ASTER LINDLEYANUS T. ET G. 2094.

ASTER LINDLEYANUS T. ET G.

Lindley's Aster.

Hoogduitsch : Lindleys Aster.

Engelsch : Lindley's Aster.

Bloeit : Aug.—Oct. ♃.

Pl. 2094.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XIX, Ord. II. Syngenesia. Polygamia superflua.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, no. 129.

Soortelijke kenmerken: Caulis plerumque firmus, glaber, vel sparse pubescens, 2.5—9 dm. altus, in parte superiore ramosus. Folia crassiuscula, glabra, vel paulum pubescentia, inprimis in nervis, basalia et inferiora basi cordata, acute serrata, ovata, acuta vel acuminata, 5—10. cm. longa, petiolis gracilibus, glabris, superiora ovata, ovato-lanceolata vel lanceolata, minus serrata vel integra, sessilia vel cum petiolis marginatis, folia ramorum lanceolata vel lineari-lanceolata, minora; capitula plerumque parum numerosa, involucri late turbinati vel fere semi-globosi, phyllis lineari-lanceolatis, acutis, laxiuscule imbricatis, glabris vel subglabris, apicem versus viridibus; ligulis 10—20 coeruleis vel violaceis; pappus fere albus.

Stengel gewoonlijk krachtig, kaal, of spaarzaam behaard, 2.5—9 dm. hoog, van boven vertakt. Bladeren tamelijk dik, kaal of een weinig behaard, voornamelijk op de nerven, de lagere en de grondbladen met hartvormingen voet, scherp gezaagd, eirond, spits of toegespitst, 5—10 cm. lang, met slanke naakte bladstelen; de bovenste bladeren eivormig, eivormig-lancetvormig of lancetvormig, minder sterk gezaagd of gaafrandig, zittend of met gerande bladstelen, die der takken lancetvormig of lijn-lancetvormig, kleiner; hoofdjes gewoonlijk weinig talrijk, omwindsel breed tolvormig of bijna halfkogelvormig, met lijn-lancetvormige, puntige, tamelijk los dakpansgewijze uitstaande, kale of bijna kale blaadjes met groene toppen; straalbloemen 10—20, blauw of paars; vruchtpluis bijna wit.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a.* Straalbloempje; *b.* Schijfbloempje; *c'.* vruchtje; *c.* vruchtje, natuurlijke grootte.

Groeiplaats: Op open terreinen in Noord-Amerika, van Labrador tot Britsch Columbia en zuidwaarts tot Maine en Michigan.

Nederland: Aangevoerd bij de meelfabriek bij Wormerveer, waar de Heer A. W. Kloos Jr. haar den 27 September 1914 verzamelde. De plant werd door hem verder in zijn cultuurtuin gekweekt, alwaar zij in 1915 reeds half Juli bloeide. De Heer Kloos was zoo vriendelijk ons in 1917 uit Dordrecht een exemplaar ter afbeelding toe te zenden.

ASTER LINDLEYANUS T. ET G.

Astère de Lindley.

Fleurit : Août—Octobre. ♃.

Pl. 2094.

Système de Linné: Cl. XIX. Ord. II. Syngenesia. Polygamia superflua.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Composées.

Caractères génériques: Voyez le no. 129. Vol. II.

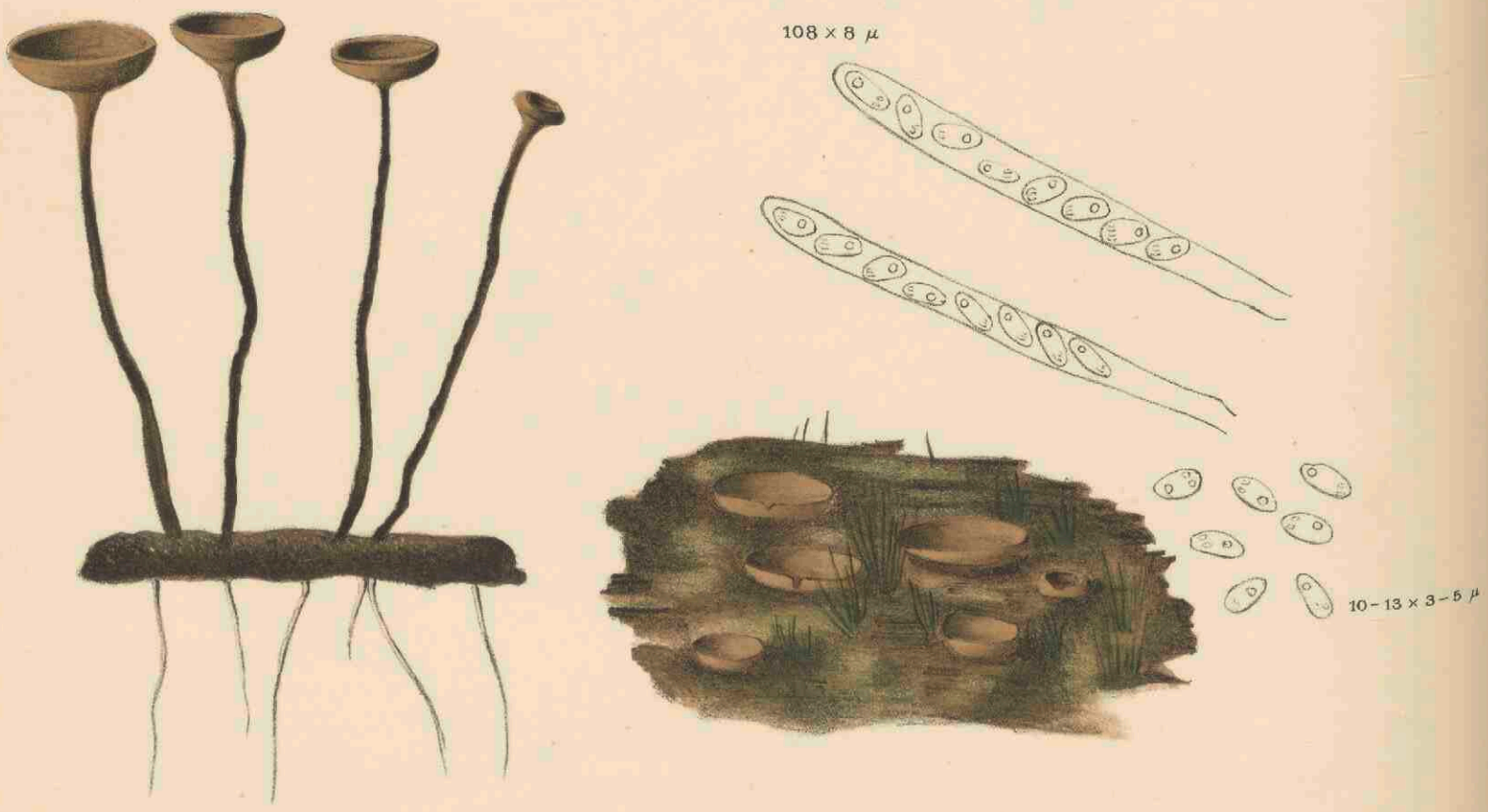
Caractères spécifiques: Tige souvent robuste, glabre ou un peu pubescente, 2.5—9 dm. de hauteur, dans sa partie supérieure rameuse. Feuilles un peu coriaces, glabres ou un peu pubescentes, surtout sur les nervures; les radicales et les inférieures en coeur à la base, aiguement dentées en scie, ovées, aigues ou acuminées, 5—10 cm. de longueur, à pétioles grêles, glabres, les supérieures ovées, ovées-lancéolées ou lancéolées, plus faiblement dentées ou entières, sessiles ou à pétioles à rebord; feuilles des rameaux lancéolées ou linéaires-lancéolées, plus petites; capitules souvent peu nombreux, involucres largement trachiformes ou presque sémi-globuleux, à folioles linéaires-lancéolées, aigues, lâchement imbriquées, glabres ou presque glabres, vers le sommet vertes; fleurs ligulées 10—20, bleues ou violâtres; aigrette presque blanche.

Explication de la Planche: *a.* Fleur ligulée *b.* Fleur tubuleuse; *c'.* Fruit; *c.* Le même, grandeur naturelle.

Habitat: Lieux ouverts en Amérique septentrionale, de Labrador jusqu' à la Colombie brittanique et vers le sud jusqu'à Maine et Michigan.

Pays-Bas: Importé près de la fabrique à blé à Wormerveer, où M. A. W. Kloos l'a recueilli le 27 septembre 1914. La plante a été transportée dans son jardin de culture, où elle était en fleur déjà à moitié juillet 1915. M. Kloos a eu l'amabilité de me procurer en 1917 un exemplaire de son jardin à Dordrecht.

XYLARIA CARPOPHILA PERS. 2095A.



SCLEROTINIA RICHTERIANA P. HENNINGS ET STARITZ 2095B.

XYLARIA CARPOPHILA PERS.

Vruchtminnende Xylaria.

Pl. 2095*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Pyrenomycetes. Sect. Sphaeriaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. VII, no. 510.

Soortelijke kenmerken: Stroma erectum vel adscendens, filiforme, flexuosum, nigrum, cilindraceum vel apice in clavam dilatatum, simplex vel apice bifurcatum, plerumque basi tomentosum. Clavula fertilis, stipite brevior, sed paulum latior, subulata, tuberculosa, apice sterilis. Perithecia globulosa vel late ovoidea, ostiolo papillari praeditum. Asci cilindracei, pedicellati, octospori. Sporae oblique uniseriales, inaeque laterales, cymbiformes, utroque rotundatae. Stromata juniora, autumno apparentia, obteguntur hymenio griseo vel livido, dispergente conidia minutissima, elliptica vel ovoidea.

Stroma recht opstaand of opstijgend, draadvormig, bochtig, zwart, cilindervormig of naar boven knodsvormig verwijd, enkelvoudig of aan den top gaffelvormig vertakt, meestal met fluweeligen voet. Clavula vruchtbaar, korter dan de steel, maar iets dikker, elsvormig, met knobbeltjes voorzien, aan den top steriel. Perithecien bolvormig of breed eivormig, voorzien van een papilvormige opening. Asci cilindervormig, gesteeld, achtsporig, sporen scheef-eenrijig, ongelijkzijdig, schuitvormig, naar beide zijden afgerond. Jonge stromata, die in den herfst verschijnen, zijn met een grijsachtig of olijfkleurig hymenium bedekt, dat de zeer kleine elliptische of eivormige conidien uitstrooit.

Sphaeria carpophila P. in Fr., S. M. II, p. 328, Obs. myc. I, p. 19, II, 65. Xylaria carpophila Fr., S. V. Sc. 382; Currey, Linn. Trans. XXII p. 264, Tul., Sel. Fg. Carp. II, p. 14; Nke, Pyrenom. germ., p. 6; Sacc., Syll. I, p. 336; Wint., Kr. Fl. II, p. 873; Oud., Rév. II, p. 174.

Groeiplaats: In vochtige bosschen tusschen blad en beukenvruchten, niet zeldzaam.

Nederland: Slechts op beukennootjes waargenomen, reeds vermeld door Dozy en Molkenboer op Oud Poelgeest bij Leiden en in 1864 door Oudemans bij Bloemendaal. De hier afgebeelde planten zijn wederom van Poelgeest bij Leiden afkomstig, waar Dr. H. A. A. van der Lek ze reeds eerder vond en waar ze voor onze teekening werden verzameld den 26 Februari 1922 door Mej. C. Cool.

XYLARIA CARPOPHILA PERS.

Xylaire des Fruits.

Pl. 2095*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes Ord. Pyrénomycètes. Sect. Sfériacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 510, Vol. VII.

Caractères spécifiques: Strome érigé ou ascendant, filiforme, flexueux, noir, cilindrique ou dilaté au sommet en massue, simple ou ramifié, souvent velouté à la base. La partie fertile est plus courte que le pied, mais un peu plus large, subulée, tuberculeux, stérile au sommet. Perithèces globuleux, ou largement ovoïdes, munis d'un ostiole en forme de papille. Asques cilindriques, pédicellés, octospores, spores obliquement monostiques, inéquilatérales, scutiformes, à extrémités arrondies.

Les stromes jeunes, venant pendant l'automne, sont couverts d'un hyménium gris ou livide, qui répand des conidies très petites, elliptiques ou ovoides.

Sphaeria carpophila P. in Fr., S. M. II, p. 328, Obs. Myc. I, p. 19, II, 65. Xylaria carpophila Fr., S. V. Sc. 382 ; Currey, Linn. Trans. XXII, p. 264 ; Tul., Sel. Tg. Carp. II, p. 14 ; Nke, Pyren. germ., p. 6 ; Sacc., Syll. I, p. 336 ; Wint., Kr. Fl. II, p. 873 ; Oud., Rév. II, p. 174.

Habitat: Bois humides entre les feuilles et les fruits pourrissants du hêtre.

Pays-Bas: Dans notre pays seulement sur les fruits du hêtre; déjà trouvé par Dozy et Molkenboer à la maison de campagne Oud Poelgeest près de Leide, et en 1864 par Oudemans près de Bloemendaal. Les champignons de notre planche nous sont envoyés le 26 février 1922 par Mlle C. Cool du même endroit à Oud Poelgeest, où le Dr. H. A. A. van der Lek les avait signalés de nouveau déjà quelques années auparavant.

SCLEROTINIA RICHTERIANA P. HENN. ET STAR.

Richter's Sclerotinia.

Pl. 2095*B*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Discomycetes. Fam. Pezizaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XXIV, no. 1874.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Sclerotio atro, rugoso, ca 2—4 mm. diam.; ascomatibus singularibus vel pluribus longe stipitatis, cupulatis, marginatis, dein convexis, medio umbilicatis, emarginatis, extus isabellinis, pruinosis vel subtomentosis, disco flavo-brunneo, vel cinnamomeo, levi vel ruguloso, 0.5—2 cm. diam., stipite farcto, terreti, subaequali, plerumque flexuoso, superne alutaceo, glabro, levi, subnitente, inferne obscuriore, 3—5 cm. longo, 1—1.5 mm. crasso; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundato-obtusis, ad basin attenuatis, 140—170 μ longis, p. sporif. 80—110 × 8—10 μ, 8—sporis; paraphysibus filiformibus, paulo septatis, hyalinis, 3 μ crassis; sporis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque obtuso rotundatis, plerumque 2, interdum pluriguttulatis, hyalinis, 10—14 × 5—8 μ.

Sclerotium zwart, rimpelig, ongeveer 2—4 mm. in middellijn; vruchtlichamen afzonderlijk of bij meerdere, lang gesteeld, schotelvormig, berand, dan bol, in het midden navelvormig, zonder opstaanden rand, van buiten isabelkleurig, berijpt of eenigszins viltig, met geel-bruine of kaneelkleurige, gladde of rimpelige schijf, 0.5—2 cm. in doorsnee; steel gevuld, effen, bijna cilindervormig, meestal bochtig, naar boven lederkleurig, kaal, glad, eenigszins glimmend, benedenwaarts donkerder, 3—5 cm. lang, 1—1.5 mm. dik; asci cylindervormig-knodsvormig, aan den top stomp afgerond, naar den voet versmald, 140—170 μ lang, het sporendragende deel 80—110 × 8—10 μ, achtsporig; paraphysen draadvormig, met weinig tusschenschotten, doorschijnend, 3 μ. dik; sporen scheef eenzijdig, elliptisch, naar beide zijden stomp afgerond, meestal met 2, soms met meerdere druppels, hyalien, 10—14 × 5—8 μ.

Sclerotinia Richteriana P. Henn. et Star. Hedwigia 1903 *p. (18) ; Sacc., Syll. XVIII, p. 43.*

GROEIPLAATS: Oorspronkelijk gevonden in Mei 1902 te Grosshähnau, in den Schloszgarten bij Dessau, waar zij telken jare op de wortelstokken van Polygonatum multiflorum voorkwam.

NEDERLAND: In ons land werd deze zwam reeds den 16 April 1904 door den Heer C. A. G. BEINZ te Nunspeet gevonden. De door den Heer G. D. SWANENBURG DE VEYE eigenhandig afgebeelde exemplaren werden van 8—22 Mei 1922 in de Vogelenzangsche duinen gevonden, terwijl in het voorjaar van 1923 op een andere plek aldaar eveneens deze zwam werd aangetroffen door den Heer E. K. VAN WAVEREN.

SCLEROTINIA RICHTERIANA P. HENN. ET STAR.

Sclerotinia de Richter.

Pl. 2095*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Discomycètes. Fam. Pézizacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 1874, Vol. XXIV.

Caractères spécifiques: Sclérotium noir, rugueux, environ 2—4 mm. en diamètre; ascomes simples ou plusieurs longuement stipités, en forme de sous-coupe, garnis d'un bord, plus tard convexes, ombiliqués au centre, sans bord, isabelle à l'extérieur, pruineux ou presque tomenteux, à disque jaune-fauve, ou cannelle, lisse ou rugueux, 0.5—2 cm. en diamètre; pied plein, lisse, presque égal, souvent flexueux vers le sommet couleur de cuir, glabre, lisse, un peu luisant, vers la base plus obscur, 3—5 cm. de hauteur, 1—1.5 mm. d'épaisseur; asques cilindriques- en massue, au sommet arrondis-obtus, atténués vers la base, 140—170 μ de longueur, la partie sporifère 80—110 × 8—10 μ, octospores; paraphyses filiformes, à peu de cloisons, hyalines, 3 μ d'épaisseur; spores obliquement monostiques, ellipsoides, des deux côtés obtuses-arrondies, le plus souvent à deux gouttelettes, quelquefois à plusieurs, hyalines, 10—14 × 7—8 μ.

Sclerotinia Richteriana P. Henn. et Star. Hedwigia 1903, p. (18) ; Sacc., Syll. XVIII, p. 43.

Habitat: Découvert en mai 1902 à Grosshähnau dans le Schloszgarten près de Dessau, où le champignon se trouvait chaque année sur les rhizomes de Polygonatum multiflorum.

Pays-Bas. M. C. A. G. Beinz a trouvé le champignon déjà le 16 avril 1904 à Nunspeet. M. G. D. Swanenburg de Veye, à qui nous sommes redevables de la peinture autographe, a retrouvé le champignon de 8—22 mai 1922 dans les dunes près de Vogelenzang, tandis qu'au printemps de 1923 M. E. K. van Waveren l'a recueilli à peu de distance de la localité précédente.

PHOLIOTA DURA BOLT. 2096.

PHOLIOTA DURA BOLT.

Stevige Pholiota.

Pl. 2096.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. X, no. 743.

Soortelijke kenmerken: pileo 8 cm. lato, carnoso, duriore, convexo-plano, demum fracto, margine levi, ravo-ochraceo, fuscescente; lamellis adnatis, dente striato-decurrentibus, 6—10 mm. latis, lividis, demum ferrugineo-fuscis, stipite 5—7 cm. alto, apice incrassato, ibique farinoso, interdum ventricoso, vel irregulari, pleno, albescente; anulo apicali, fisso; sporis ellipticis, fere ferrugineis, 8—9 × 5—6 μ.

Radix consistens in numerosis fibris egredientibus e basi valde compressa stipitis, stipes est cilindraceus, albo-fuscescens, cum velo valde fugaci et tenui, albo, evanescente aetate juvenili plantae. Lamellae valde numerosae, semi-ovales, regulariter dispositae in tres series, tenues, dilute griseae. Pileus convexus, aequus, margine levi, in superficie levis, pallide et sordide flavus, membranaceus; substantia totae plantae valde dura et fragilis.

Hoed 8 cm. breed, vleezig, tamelijk hard, bol-vlak, zacht, ten slotte gebarsten, met gladden rand, taankleurig, later bruinachtig; plaatjes aangegroeid, met een tand streepvormig afloopend, 6—10 mm. breed, loodkleurig, later roestbruin; steel 5—7 cm. hoog, naar den top verdikt en daar meelachtig bestoven, soms in het midden verdikt of onregelmatig, gevuld, witachtig; ring aan den top, gespleten. Sporen elliptisch roestkleurig, 8—9 × 5—6 μ.

De wortel bestaat uit een aantal vezels, die van den sterk samengedrukten voet ontspringen. De steel is rond, gevuld, bleek lederkleurig. De cortina is zeer fijn en zeer wit en breekt en verdwijnt reeds in zeer jeugdigen toestand van de plant.

Plaatjes zeer talrijk, half ovaal, regelmatig in drie rijen geplaatst, dun, bleek grijs. Hoed bol, gelijk, met kalen rand, met gladde oppervlakte, deze bleek vuil geel en op het gevoel perkamentachtig; de zelfstandigheid van de geheele plant is zeer hard en broos.

Agaricus durus Bolton, Fung. Halifax, t. 67, f. 1; Pholiota dura Cke, Hdbk., p. 142, Illustr., Tab. 423; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 214; Ricken, Blätterp., p. 192.

Groeiplaats: Op den grond in tuinen enz.; volgens Ricken op stoppelvelden, gaarna op kalkgrond.

Nederland: De zwam werd ingezonden op de Paddenstoelententoonstelling der Natuurhistorische Vereeniging, den 16 September 1922 te Breda gehouden, vanwaar de soort door Mej. Cool werd medegenomen en als zoodanig gedetermineerd.

PHOLIOTA DURA BOLT.

Pholiote dur.

Pl. 2096.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le no. 743. Vol. X.

Caractères spécifiques: Chapeau 8 cm. de largeur, charnu, plus dur, convexe-plan, enfin fendillé, à bord lisse, couleur de tan, ochracé, puis brunâtre; feuillets adnés, décurrents avec une dent linéaire, 6—10 mm. de largeur, livides, enfin ferrugineux-fauves; pied haut de 5—7 cm., enlargi au sommet, et farineux, quelquefois ventru, ou irrégulaire, plein, blanchâtre, avec un anneau fendu vers le sommet; spores elliptiques, presque ferrugineux, 8—9 × 5—6 μ.

Racine formée de plusieurs fibres rayonnant de la base très comprimée du pied, celui-ci cilindrique, blanc-fuscescent avec une voile très fugace et mince, blanche, disparaissant déjà dans la jeunesse de la plante. Feuillets très nombreux, à démi ovales, régulièrement placés en trois rangs, minces, gris clair. Chapeau convexe, égal, lisse vers le bord, à surface membraneux, lisse, jaune sale et clair; la substance de toute la plante est dure et fragile.

Agaricus durus Bolton, Fung. Halifax, t. 69, f. 1; Pholiota dura Cke, Hdbk., p. 142, Illustr. tab. 423; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 214; Ricken, Blätterp., p. 192.

Habitat: Sur la terre dans les jardins etc.; selon Ricken dans les champs d'éteules, surtout dans une terre calcaire.

Pays-Bas: Le champignon se trouvait à l'exposition de champignons tenue le 16 septembre 1922 à Breda par la Société d'histoire naturelle; Mlle C. Cool l'a emmené à Leiden et l'a déterminé comme Ph. dura.

RUBUS DIVERGENS FORMA CONVEXA SCHIPPER X
SPRENGELII WEIHE 2097.

RUBUS DIVERGENS F^A. CONVEXA
Schipper × SPRENGELII *Weihe.*

Bloeit : Eind Mei—Juni. ♃

Pl. 2097.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria-Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, N°. 105.

Kenmerken der Hybride: Turiones inferne arcuati; procumbentes, scandentes, in locis valde umbrosis arcuato-erecti, tenues, obsolete angulati, laete virides, nitentes, in locis apricis vini colorem referentes, glabri, eglandulosi, non pruinosi, hiemi verticibus radicantibus, praesertim locis tranquillis paulum foliati; aculeis aequalibus, ad angulos dispositis, distantibus, interdum satis numerosis, plusminusve validis, rectis, sole illustratis vini colorem referentibus muniti.

Folia in silvis plerumque ternata foliolis tum plerumque lobatis vel fisso-incisis, extra silvas multo magis pedato-quinata, interdum palmato-quinata, foliolis exterioribus sessilibus vel breviter petiolulatis, foliolis non obtegentibus, subtus paulum hirsutis, planis, sole illustratis interdum aspectu partis superioris convexis, sine splendore, tenuibus, margine valde regulariter serratis, foliolo terminale plerumque late ovato-cordato, interdum cordato, ovato-oblongo, cordato-rhomboideo, ovato-rhomboideo, rhomboideo, ovato-elliptico, vel rotundato, interdum parvo et angusto, anguste acuminato, nonnumquam mucrone omnino carente.

Petioli duobus foliolis infimis foliorum quinatorum longiores vel aequilongi, iis foliorum ternatorum breviores, supra plani, interdum sulcati, breviter erecto-pilosi, eglandulosi vel paucis glandulis munita, aculeis plerumque valde raris, quodammodo curvatis armati.

Stipulae non alte insertae, angustissimae vel interdum latae et foliaceae, paulum glanduloso-ciliatae.

Inflorescentia brevis, 1—2 dM. longa, patenter pilosa, eglandulosa, interdum glandulosa, aculeis valde raris, brevibus, curvatis armata, foliis ternatis munita, levis, composita e corymba parva et uno vel duobus ramulis axillaribus brevibus, paulum infra insertis, uni-vel paucifloris, sub corymba plerumque bractea foliacea munita; ramuli et pedunculi erecti, interdum laxe patentes; axis et ramenti breviter et confuse dense hirsuti, plusminusve glandulosi, aculeis valde tenuibus, rectis vel paulum curvatis armati; pedunculi usque ad triplum calycis segmentis longiores, tenues, laxi, breviter et dense pilosi, aculeis plusminusve numerosis muniti; aculei inflorescentiae virides. Calycis segmenta viridia, paulum nitida, brevissime hirsuta, breviter acuminata, paulum vel haud glandulosa, in flore aperto et etiam post anthesin patentia. Petala magna, late ovata vel late ovalia, non attenuata in unguem, satis fortiter plicata, subtus hirsuta, laete rosea vel alba, interdum parva et lucide rubra, ut ostenditur anno 1920, quum successit ver valde praecox et calidus hiemi fervidae. Antherae plerumque stylis vix longiores, vulgo post anthesin marcescentes; loculi glabri. Styli virides, ovaria glabra, interdum pilosa. Torus glaber. Fructificatio imperfecta, praesertim in sylvis.

Loten reeds benedenwaarts gebogen, liggend, klimmend, in donkere schaduw gebogen opgericht, tenger, stompkantig, helder groen, glanzend, op sommige plaatsen wijnrood, kaal, onbeklierd, niet bedauwd, in den winter met de toppen wortelend en vooral op beschutte plaatsen niet geheel onbebla-

derd; stekels gelijk, kantstandig, verspreid, soms echter vrij talrijk, niet krachtig of vrij krachtig, recht, in de zon wijnrood.

De bladeren zijn in de bosschen meest alle drietallig en de zijblaadjes dan meestal gelobd tot spleetvormig ingesneden, buiten het bosch meer vijftallig-voetvormig, soms handvormig, de beide buitenste blaadjes zittend of kort gesteeld, de blaadjes elkander niet dekkend, van achter weinig behaard, vlak, in de zon soms, van boven gezien, convex, dof, niet stevig, met vrij regelmatig gezaagden rand; eindblaadje meestal breed ei-hartvormig, doch ook wel hartvormig, ei-langwerpig, hartvormig-eirond, eirond-ruitvormig, ruitvormig, hartvormig-elliptisch of rondachtig, soms klein en smal, met slanke of soms geheel ontbrekende spits. Bladstelen langer dan de beide buitenste blaadjes der vijftallige bladen of even lang, korter dan die der drietallige bladen, op de bovenzijde niet gevoord, soms echter wel, afstaande zeer kort behaard, zonder klieren of beklierd; stekels veelal zeer schaarsch, iets gebogen. Steunblaadjes niet hoog ingeplant, zeer smal of soms breed en bladachtig, eenigszins klierig gewimperd.

Bloeiwijze kort, een tot twee decimeter, afstaand behaard, zonder klieren, soms beklierd, ijl, stekels zeer schaarsch, kort, gebogen, bladen drietallig, bestaande uit een kleine tuil en één of twee, zelden meer, weinig bloemige en iets lager gezeten, korte okselstandige bijassen, meestal onder de tuil een schutblad, bijassen en bloemstelen opgericht, soms ook wel wijduitstaande; hoofdas en bijassen vrij kort verward en dicht behaard, stekels schaarsch of talrijk, in de bloeiwijze ongekleurd. Kelkslippen groen, eenigszins glanzend, zeer kort behaard, kort toegespitst, weinig of niet beklierd, tijdens den bloei uitstaande en ook later. Bloembladen groot, breed ovaal of breed eivormig, niet in den nagel versmald, vrij sterk geplooid, van achter behaard, licht rooskleurig of wit, in sommige jaren klein en levendig rood, zooals het geval was in 1920 met zijn warm en zeer vroeg voorjaar voorafgegaan door een zachten winter.

Meeldraden meestal nauwelijks zoo lang als de stijlen, meestal na den bloei spoedig verschrompelend; helmknoppen onbehaard. Stijlen groen; vruchtbeginsels kaal, soms behaard; bloembodem kaal. De vruchtzetting is zeer onvolledig, vooral in bosschen.

(W. W. Schipper. Kruidkundig Archief 1924, p. 159 = Rubus caesius × saltuum × Sprengelii).

Verklaring der Afbeeldingen.

A. Bloemtakje van het voorjaar 1922.
d. Bloemblad (nat. gr.).
B. Bloemtakje 1920.
a. Meeldraden en stampers, vergroot.
b. Dezelfde na den bloei.
c. bloemblad, nat. gr.
e. Steunblaadjes, vergr.

Nederland: De afgebeelde planten zijn afkomstig uit het Meintebosch te Winschoten; ook tusschen hakhout in de omgeving dier plaats, op lichte zandgronden, vrij talrijk; ook gevonden bij het Lieftingsbosch (Westerwolde). De plant mijdt niet dichte schaduw, waarin zij overeenkomt met saltuum en Sprengelii, in tegenstelling met caesius. Zij werden gevonden door den Heer W. W. Schipper te Winschoten, aan wien wij ook de beschrijving te danken hebben.

RUBUS DIVERGENS F^A. CONVEXA
Schipper × SPRENGELII *Weihe.*

Fleurit : Fin de Mai—Juin. ♃.

Pl. 2097.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 105. Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères arquées à la base, prosternées, grimpantes, aux lieux très ombragés arquées-dressées, faibles, un peu anguleuses, d'un vert clair, luisantes, aux lieux exposés au soleil couleur de vin, glabres, non glanduleuses, non pruineuses, en hiver radicantes, surtout aux endroits à l'abri du vent un peu feuillées, armées d'aiguillons égaux, inserés sur les angles, éloignés, quelquefois assez nombreux, plus ou moins robustes, droits, éclairés par le soleil couleur de vin. Feuilles dans les bois souvent ternées et alors le plus souvent lobées ou fendues-incisées, hors des bois fréquemment pédates-quinées, quelquefois palmées-quinées à folioles extérieures sessiles ou brièvement pétiolulées, ne se couvrant pas, au dessous un peu poilues, planes, exposées au soleil souvent convexes vues par dessus, non luisantes, minces, à bord très régulièrement serré, la terminale le plus souvent largement ovée-cordiforme, quelque fois à coeur, ovée-oblongue, cordiforme-rhomboïde, ovée-rhomboïde, rhomboïde, ovée-elleptique ou arrondie, quelquefois petite et étroite, étroitement acuminée ou entièrement dépourvue d'une pointe. Pétioles aussi longs que les deux folioles inférieures des feuilles quinées, plus courts que ceux des feuilles ternées, plans au dessus, quelquefois canaliculés, brièvement poilus à poils dressés, non glanduleux ou munis de quelques glandes, armés de très rares aiguillons courbés. Stipules inserées pas très longuement, très étroites ou quelquefois larges et en forme de feuilles, un peu glanduleuses-ciliées. Grappe courte, longue de 1—2 dM., à poils étalés, non glanduleuse, armée d'aiguillons très rares, courts, courbés et lisses, à feuilles ternées, composée d'un petit corymbe et d'un ou deux rameaux courts axillaires, insérés un peu plus bas, à une ou à peu de fleurs, munie au dessous du corymbe le plus souvent d'une bractée feuillée; les rameaux secondaires et les pédoncules dressés, quelquefois largement étalés, aussi que l'axe brièvement et confusément poilus, plus ou moins glanduleux, munis d'aiguillons très faibles, droits ou un peu courbés; pédoncules jusqu'à trois fois plus longs que les segments du calyce, grêles, étalés, brièvement et densément poilus, armés d'aiguillons plus ou moins nombreux; aiguillons de la grappe verts. Divisions du calyce vertes, un peu luisantes, très brièvement poilues, brièvement acuminées, un peu glanduleuses ou sans glandes, chez les fleurs ouvertes et même après la floraison étalées. Pétales grands, largement ovés ou largement ovales, pas atténués en ongle, assez fortement pliés, poilus au dessous, d'un rouge clair ou blancs, quelquefois petits, et d'un rouge plus foncé, comme était le cas en 1920, lorsque un printemps précoce et chaud succédait à un hiver tiède. Anthères le plus souvent à peine plus longues que les styles, ordinairement flétrissant après la floraison, à locules glabres.

Styles verts, ovaires glabres, quelquefois poilus. Réceptacle glabre. Fructification incomplète, surtout dans les forêts.

(W. W. Schipper. Kruidkundig Archief 1924, p. 159 = Rubus (caesius × saltuum) × Sprengelii).

Explication de la Planche.

A. Tige florifère du printemps 1922.

d. Pétale (gr. nat.).

B. Tige florifère de 1920.

a. Etamines et pistil. Gr.

b. Les mêmes après la floraison.

c. Pétale, gr. nat.

e. Stipules. Grossies.

Pays-Bas: Les plantes dessinées sont originaires du Bois de Meinte à Winschoten et assez nombreuses aux terrains sablonneux entre les broussailles aux environs de cette ville; trouvée aussi près du bois de Liefting à Westerwolde. La plante n'aime point les ombres pas denses, à cet égard conforme à la ronce de Sprengel et le Rubus saltuum, et différente du R. caesius. M. W. W. Schipper a trouvé l'hybride et nous en a fourni la description précise.

AVENA STERILIS L SUBSP. MACROCARPA (MÖNCH) BRIQ. 2098.

AVENA STERILIS L. SUBSP. MACROCARPA (MÖNCH) BRIQ.

IJle Haver.

Hoogduitsch : Tauber Hafer.

Engelsch : Barren Oat.

Bloeit : Juli—Aug. ⊙.

Pl. 2098.

Stelsel van Linnaeus: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Natuurlijk stelsel: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Graminae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. III. N°. 206.

Soortelijke kenmerken: Panicula secunda, ampla, valde laxa; glumis plerumque quadrifloris, valva superiore 9-nervia, floribus lanceolatis apice dentato-bifidis, inferioribus duobus dorso aristatis a basi fere ad medium setoso-pilosis, axe hirsuta.

Pluim naar eene zijde gekeerd, zeer wijd, groot; bloempakjes meestal 4-bloemig, bovenst kelkkafje 9-nervig, kroonkafjes lancetvormig, aan den top getand tot tweespletig, de beide onderste genaald van af den voet tot het midden ongeveer borstelig-behaard, as behaard.

Verklaring der Afbeeldingen:

a. Volledig bloempakje.
b. Hetzelfde ontdaan van de kelkkafjes.
c. Mannelijke bloem.
d. Meeldraden.
e. Onderste bloemen.

Groeiplaats: Tusschen granen in het Middellandsche Zee-gebied.

Nederland: Bij ons als aangevoerde plant op verschillende plaatsen gevonden o. a. te Rotterdam, Maastricht, Eperheide en Amsterdam. De afgebeelde exemplaren werden den 11 Augustus 1914 door den Heer J. Th. Henrard nabij Gorinchem gevonden.

AVENA STERILIS L. SUBSP. MACROCARPA (MÖNCH) BRIQ.

Avoine stérile.

Fleurit : Juillet—Août. ⊙.

Pl. 2098.

Système de Linné: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Système naturel: Vasculaires monocotylédonées. Ord. Graminées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 206, Vol. III.

Caractères spécifiques: Panicule unilatérale, grande, très lâche: épillets le plus souvent formés de quatre fleurs, glumes supérieures 9-nerviées, glumelles inférieures terminées par deux dents aiguës, couvertes dans les deux fleurs inférieures depuis la base jusqu'au milieu de longs poils hérissés, axe de l'épilet poilu.

Explication de la Planche: *a.* Epilet complet. *b.* Le même dépourvu des glumes. *c.* Fleur mâle. *d.* Etamines. *e.* Fleur inférieure.

Habitat: Les moissons, commun dans tout le midi de l'Europe.

Pays-Bas: Subspontané trouvé çà et là, p. e. à Rotterdam, Maastricht, Eperheide et Amsterdam. Les échantillons dessinés sont trouvés le 11 août 1914 aux environs de Gorinchem par M. J. Th. Henrard.

FLAMMULA PENETRANS FR. VAR. CHRYSOPHYLLA FR. 2099[A].

GALERA MNIOPHILA LASCH 2099[B].

FLAMMULA PENETRANS FR. VAR. CHRYSOPHYLLA FR.

Goudkleurige variëteit van Flammula penetrans.

Pl. 2099*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV, Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XXIV, N°. 1899.

Soortelijke kenmerken: Zie Dl. XXIV, N°. 1899.

Kenmerken der Variëteit: Meestal grooter met goudkleurige plaatjes, bovendien gekenmerkt door een sterken reuk.

Fl. chrysophylla Fr., Syst. Myc. I, p. 167, Hym. Eur., p. 157, Ic., t. 74, f. 1; Bigeard I, p. 317; Meded. Ned. Myc. Ver. VII p. 25 et IX, p. 84.

Nederland. Het eerst gevonden door de Heeren Dr. S. J. Meulenhoff en P. J. A. J. Meulemeester op den Spoolderberg te Zwolle. Daarna door verscheidene personen op verschillende plaatsen in ons land waargenomen. De afgebeelde planten werden door mij in 1914 verzameld op dennenstompen in de gemeente Diepenveen.

FLAMMULA PENETRANS FR. VAR. CHRYSOPHYLLA FR.

Flammula pénétrant var. à lames jaune d'or.

Pl. 2099*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 1899, vol. XXIV.

Caractères spécifiques: Voyez le même numéro.

La variété se distingue par sa grandeur, les lames jaune d'or et par une odeur pénétrante.

Flammula chrysophylla Fr., Syst. Myc. I, p. 167, Hym. Eur., p. 157, Ic., t. 74, f. 1; Bigeard I, p. 317; Meded. Ned. Myc. Ver. VII, p. 25 et IX, p. 84.

Pays-Bas: MM. le Dr. S. J. Meulenhoff et P. J. A. J. Meulemeester ont trouvé le champignon pour la première fois au Spoolderberg près de Zwolle; après il est retrouvé par plusieurs personnes aux endroits très variés. Les plantes dessinées sont recueillies par moi-même en 1914 sur le bois de pin pourri dans la communauté de Diepenveen.

GALERA MNIOPHILA LASCH.

Mosminnende Galera.

Pl. 2099*B*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XXV, N°. 1948.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo membranaceo, campanulato, subpapilato, striato, fusco-flavido; stipite aequali, flexili, luteo, apice farinaceo, basi floccoso; lamellis obtuse adnatis, plano-adscendentibus, latis, subdistantibus, flavido-ochraceis.

Stipes 6—8 cm. longus, 2—3 mm. crassus, etiam fibrillosus; pileus 1½ cm. et ultra latus, disco levi siccus fere argillaceus; etiam lamellae sordidae; sporae 12—16 × 6 μ.

Hoed vliezig, klokvormig, eenigszins bultig, gestreept, bruingeel; steel gelijk, buigzaam, geel, aan den top meelig bepoederd, aan den voet vlokkig; plaatjes stomp aangegroeid, vlak-opstijgend, breed, tamelijk ver uiteen, geel-okerkleurig.

Steel 6—8 cm. lang, 2—3 mm. dik, vezelig; hoed 1½ c.m. en meer breed met gladde schijf, in drogen toestand bijna kleikleurig; plaatjes eveneens vuilgeel. Sporen 12—16 × 6 μ.

Galera mniophila Lasch, n. 410; Weinm., p. 221, Schaeff., t. 63, ext. f. 4—6, Mich., t. 80, f. 8; Fr., Hym. Eur., p. 270; Cke, Ill., t. 466; Sacc. Syll. V, p. 869; Oud., Rév. I, p. 249.

GROEIPLAATS: Tusschen mossen, vooral sterremos, niet zeldzaam, zoowel in bosschen als daarbuiten.

NEDERLAND: Ook in ons land niet zeldzaam. De afgebeelde exemplaren werden door mij verzameld den 16en November 1914 in een met mos begroeid weiland nabij mijn woonplaats te Schalkhaar, gemeente Diepenveen.

GALERA MNIOPHILA LASCH.

Galera ami des mnium.

Pl. 2099*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 1948, Vol. XXV.

Caractères spécifiques: Chapeau membraneux, campanulé, presque mamelonné, strié, fauve-clair; pied égal, flexueux, jaune, couvert d'une poussière farineuse au sommet, floconneux à la base; feuillets obtusement adnés, ascendants, larges, un peu espacés, jaune-ochracés.

Pied long de 6—8 cm., épais de 2—3 mm., fibreux; chapeaux ayant $1\frac{1}{2}$ cm. et davantage de largeur à disque lisse, sec presque couleur d'argile, comme les feuilles jaune noisette; spores 12—16 $\times$ 6 μ.

Galera mniophila Lasch, N°. 410; Weinm., p. 221; Schaeff, t. 63, excl. f. 4—6, Mich., t. 80, f. 8; Fr., Hym. Eur., p. 270; Cke, Ill., t. 466; Sacc., Syll. V, p. 869; Oud. Rév. I, p. 249.

Habitat: Assez commun parmi les mousses, surtout les Mnium, dans les bois aussi bien que dans les champs.

Pays-Bas: Les exemplaires figurés dans notre planche sont recueillis par moi-même le 16 novembre 1914 dans un pré couvert de mousse au voisinage de ma demeure à Schalkhaar, communauté de Diepenveen.

THELEPHORA LACINIATA P. 2100[A].

THELEPHORA SOWERBII B. ET BR. 2100[B].

THELEPHORA LACINIATA P.
ET
THELEPHORA SOWERBIJI B. ET BR.

Pl. 2100.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Thelephoreae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, N°. 750.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *A. Th. laciniata* coriaceo-mollis, incrustans, ferrugineo-fusca; pileis subimbricatis, effuso-reflexis, fibroso-squamosis, margine fibroso-fimbriato, primo albido; hymenio infero, papilloso, flocculoso; sporidiis angulato-globosis seu tuberculatis, fuscis, hyalino-nucleatis, 6—9 μ.

Perennans, stratose reviviscens. Ad latitud. 6—7 cm. usque 4 cm. longa.

Lederachtig-zacht, korstenvormend, roestkleurig-bruin; hoeden eenigszins dakpansgewijze uitgestrekt-teruggebogen, vezelig-schubbig met eerst witten vezelig franjeachtigen rand; vruchtvlies benedenwaarts, met uitspringende punten, vlokkig; sporen hoekig-kogelrond of met wratten voorzien, donkerbruin, met heldere kernen, 6—9 μ.

Overblijvend, uit de oude lagen weder oplevend. Bij een breedte van 6—7 cm. tot 4 cm. lang.

Thelephora laciniata P., Syn., p. 567 ; Fr., Syst. Myc. I, p. 431 (inclus. Th. intybacea), Hym. Eur., p. 636; Weinm., p. 181; Sacc., Syll. VI, p. 537; Oud., Rév. I, p. 414. Helvella caryophyllea Bolt., t. 173, Sow. t. 213; Fl. Dan., t. 1198, 949.

GROEIPLAATS: Aan boomstronken en op den grond, voornamelijk in dennenbosschen van Europa en Zuid Carolina in de Vereenigde Staten.

NEDERLAND: Deze soort werd den 29 September 1920 gevonden bij het Huis te Warmont en door Mej. COOL als zoodanig gedetermineerd. De soort was òf nog nooit opgemerkt òf nimmer in zulk een jeugdigen toestand. Zij was ook aanwezig op de tentoonstelling der Natuurhistorische Vereeniging op 16 October en afkomstig van Baarn.

B. Th. Sowerbiji. Nivea; pileo coriaceo, integro, infundibuliformi, azono, costis radiantibus scabro, margine integro; hymenio levi, glabro (haud setuloso); sporis irregulariter globosis ovatisve, angulatis, 7—8 μ., hyalinis. Gregaria subcaespitosa, lignoso-tenuis, 5 cm. alta. Aquae exposita passim sordide lutescit.

Sneeuwwit; hoed leerachtig, onverdeeld, trechtervormig, zonder ringen, ruw door straalvormende ribben, gaafrandig; vruchtvlies glad, kaal (in het geheel niet bestekeld); sporen onregelmatig bolvormig of eivormig, hoekig, hyalien, 7—8 μ in doorsnede.

In groepen, bijna zodevormend, dunhoutig, 5 cm. hoog. Wordt met water bevochtigd overal vuil geelachtig.

Thelephora Sowerbyi Berk. et Br., N°. 1027 ; Fr., Hym. Eur., p. 633 ; Sacc., Syll. VI, p. 532 Oud., Rév., I, p. 414. Elvella pannosa Sow., t. 155.

GROEIPLAATS: Op den grond in Engeland, Duitschland en ook in Australië.

NEDERLAND: Deze zwam werd gedurende de excursie der consuls van de Nederlandsche Mycologische Vereeniging in de bosschen bij Winterswijk op twee verschillende plaatsen gevonden, den 15en October 1916 en door Dr. MEULENHOFF gedetermineerd. In 1918 vond Mej. COOL dezelfde zwam te Ellecom tegen een leemigen boschrand.

THELEPHORA LACINIATA P.
ET
THELEPHORA SOWERBYI B. ET BR.

Pl. 2100.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Théléphorées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 750, vol. X.

Caractères spécifiques: Chapeaux coriacés-moux, incrustants, brun-ferrugineux, presque imbriqués, étalés-réfléchis, fibreux-écailleux à bord fibreux-frangé, d'abord blanchâtre; hyménium infère papilleux, floconneux; spores anguleuses-globuleuses, ou verruqueuses, brunes, hyalines nucléolées, 6—9 μ.

Vivace, revivant des souches de l'année précédante. 6—7 cm. de largeur jusqu'à 4 cm. de longueur.

Thelephora laciniata P., Syn., p. 567 ; Fr., Syst. Myc. I, p. 431 (inclus. Th. intybacea), Hym. Eur., p. 636 ; Weinm., p. 381, Sacc., Syll. VI, p. 537, Oud., Rév. I, p. 414. Helvella caryophyllea Bolt., t. 173 ; Sow., t. 213 ; Fl. Dan., t. 1198, 949.

Habitat: Sur la terre et sur les souches d'arbre vermoulues, surtout des sapinières de l'Europe et en Carolina méridionale des Etats Unis de l'Amérique.

Pays-Bas: L'espèce a été découverte le 29 septembre 1920 près de la maison de campagne Warmont et reconnue comme Th. laciniata par Mlle Cool. Elle n'était jamais observée ou jamais trouvée dans un tel état de jeunesse. Elle se trouvait aussi à l'exposition de la société d'histoire naturelle du 16 Octobre, originaire de Baarn.

B. Th. Sowerbyi. Blanc de neige; chapeau coriacé, entier, infundibuliforme, sans zônes, rude par des crêtes radiées, entier au bord; hyménium lisse, glabre et non hérissé; spores irrégulièrement globuleuses ou ovées, anguleuses, 7—8 μ, hyalines. En touffes, presque gazonneux, ligneux-mince, 5 cm. de hauteur. Exposé à l'humidité il devient partout jaune sale.

Thelephora Sowerbyi Berk. et Br., N°. 1027 ; Fr., Hym. Eur., p. 633, Sacc., Syll. VI, p. 532 ; Oud., Rév. I, p. 414 ; Elvella pannosa Sow., t. 155.

Habitat: Sur la terre en Angleterre, Allemagne et aussi dans l'Australie.

Pays-Bas: Le champignon, signalé déjà de Maastricht a été trouvé à deux localités différentes dans les bois près de Winterswijk pendant l'excursion des consuls de la société mycologique Néerlandaise du 15 octobre 1916 et déterminé par le Dr. Meulenhoff. En 1918 Mlle. Cool l'a retrouvé à Ellecom sur la terre argileuse d'une lisière de bois.

RUBUS RIVULARIS P. J. MÜLLER 2101.

RUBUS RIVULARIS P. J. MÜLLER.

Beekbraam.

Hoogduitsch : Bach-Brombeere.

Engelsch : Rivulet Bramble.

Bloeit : Juli. ♃.

Pl. 2101.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, N°. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones prostrati, teretes, pilosi, glandulis aciculis aculeisque inaequalibus tenuibus gracilibus creberrimis instructi; folia ternata et pedato-quinata; stipulae alte adnatae, lineares, foliola grosse serrata, utrinque pilosa et viridia, terminale cordato-ovatum, acuminatum. Inflorescentiae mediocris vel elongatae foliosae ramuli patentes, pauciflori, cum pedicellis longis calyceque oppresse tomentosi, glandulis setis aciculisque longis creberrimis horridi. Sepala in flore reflexa, post anthesin patentia vel erecta; stamina stylos virentes superantia; germina pubescentia.

Loten neerliggend, rond, behaard en voorzien van klieren, borstels en talrijke ongelijke, dunne slanke stekels. Bladen drietallig of voetvormig vijftallig met hoog aangegroeide lijnvormige steunblaadjes, blaadjes grof gezaagd, aan beide zijden behaard en groen, eindblaadje hartvormig-eirond, toegespitst.

Takken van de middelmatige of lange, bebladerde bloeiwijze uitstaande, weinig-bloemig, evenals de lange bloemstelen en de kelk aangedrukt viltig en ruw door de klieren, borstels en lange, talrijke stekels. Kelkslippen bij de bloem teruggeslagen, na den bloei uitstaande of opgericht; meeldraden langer dan de groene stijlen; vruchtbeginsels behaard.

VERKLARING VAN DE AFBEELDINGEN.

a. Stampers en meeldraden, vergroot.

b. Bloemblaadje, nat. gr.

c. Stengeldeel, vergroot, met stekels en klieren.

GROEIPLAATS: Het eerst waargenomen in boschrijke streken in de omgeving van Coblenz, voornamelijk langs beekoevers. Dergelijke, doch meestal kalere vormen werden gevonden in Holstein en in bijna alle midden- en zuidduitsche bergstreken ten westen van de Oberlausitz, zooals in Thüringen, den Harz Westerwald, Schwarzwald, de Vogezen en de Ardennen.

NEDERLAND: De afgebeelde plant werd ons toegezonden op 2 Juli 1918 door den Heer W. W. SCHIPPER, die haar met Dr. A. DE WEVER vond op de Thullerheide bij Schinnen in Limburg.

RUBUS RIVULARIS P. J. MUELL.

Ronce des ruisseaux.

Pl. 2101.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères prosternées, arrondies, poilues armées de glandes, acicules et d'aiguillons inégaux, grêles, minces, très nombreux; feuilles ternées et pédates-quinées, stipules hautement insérées, linéaires, folioles grossièrement serrées, poilues des deux côtés, vertes, la terminale ovée en coeur, acuminée. Rameaux de la grappe médiocre ou allongée feuillée étalés, pauciflores, ainsi que les pédicelles longs et le calyce appressés tomenteux, hérissés par des glandes, des aiguillons sétacés et de nombreux acicules longs. Sépales réfléchis dans la fleur, après la floraison étalés ou dressés; étamines plus longues que les styles verts; ovaires poilus.

Explication de la Planche: *a.* Pistils et étamines, grossis. *b.* Pétale, gr. nat. *c.* Partie de la tige, grossie, avec les aiguillons et les glandes.

Habitat: Découvert dans des endroits boisés aux environs de Coblenz, surtout le long des bords des ruisseaux. Des formes analogues, le plus souvent plus glabres, ont été trouvées en Holstein et dans presque toutes les contrées montagneuses de l'Allemagne centrale et méridionale à l'ouest de l'Oberlausitz, p. e. en Thuringe, dans le Hartz, le Westerwald, le Schwarzwald, dans les Vosges et les Ardennes.

Pays-Bas: La plante dessinée nous a été envoyée le 2 juillet 1918 par la bienveillance de M. W. W. Schipper, qui, accompagné du Dr. A. de Wever, l'a trouvée dans le Thullerheide près de Schinnen, province de Limbourg.

GEASTER PECTINATUS P. 2102.

GEASTER PECTINATUS (P.) LLOYD.

Gekamde aardster.

Pl. 2102.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Gasteromycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, No. 750.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Exoperidio revoluto usque ad medium fisso in 8—10 segmentis, strato mycelii vulgo adnato, terrae sola adjuncto; strato carnoso tenui, denique disquamante et partim in majore parte speciminum habitum negligentem exhibente; pedicello tenui; endoperidio subgloboso, paulo attenuato in pedicellum, basi striato, aliquando leviter, aliquando fortior ita ut costae formantur; peristomio valde sulcato, rostrato vel subconico; capillitio sporis paulo crassiore; sporis globosis, verruculosis, 5—6 μ diam. (Lloyd, Mycological Notes 1).

Exosporidium teruggeslagen, tot het midden in 8—10 slippen verdeeld.

Mycelium-laag gewoonlijk aangegroeid, met aanhangende aarde. Vleezige laag dun, ten slotte loslatend en waar dit bij de meeste exemplaren slechts ten deele geschiedt, verkrijgen deze daardoor een slordig aanzien. Steel dun. Binnenst peridium bijna bolvormig, maar eenigszins in den steel versmald, voorzien van groeven aan den voet, die nu eens zwak zijn, dan weer zoo krachtig, dat men van ribben kan spreken.

Mondopening sterk gevoord, gesnaveld of eenigszins kegelvormig. Capillitium iets dikker dan de sporen, deze bolvormig, ruw, 5—6 μ in doorsnede.

Lloyd merkt bij deze soort op, dat Schmidel in 1747 vier figuren publiceerde, die uitstekend deze plant weergaven. Persoon noemde (1801) deze figuren G. pectinatus. Fries vereenigde deze met drie andere soorten onder den naam van G. striatus en sinds de dagen van Fries werden deze soorten voortdurend met elkaar verward.

Hollos merkt op dat deze zwam zoo zeldzaam was, dat zij spoedig vergeten werd. Ook Lloyd acht haar een zeldzaam voorkomende zwam.

GROEIPLAATS: Zeldzaam in Europa en in de Vereenigde Staten van Amerika.

NEDERLAND: Deze soort werd ontdekt door den Heer J. SCHREINEMAKERS, landbouwconsulent te Bergen op Zoom, op het buitengoed Mattenburg aldaar, groeiende in groote hoeveelheden onder Douglassparren. Zij werd aldaar den 26 Augustus 1924 in verscheidene exemplaren verzameld door Mej. C. COOL gedurende de algemeene excursie der Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging, tegelijk met Paxillus Tricholoma A. et S. Zij komt ook telken jare voor op het buitengoed van Mevr. DE LANGE te Wapenvelde, groeiende onder Abies excelsa, alwaar zij door Mej. W. VAN DER MEULEN ontdekt werd.

GEASTER PECTINATUS (P.) LLOYD.

Geaster à peigne.

Pl. 2102.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Gastéromycètes.

Caractères génériques: Voyez le No. 750 Vol. X.

Caractères spécifiques: Péridium externe réfléchi, se divisant jusqu'au milieu en 8—10 lanières, le plus souvent le rayon du mycélium est adné au sol, portant des grains de terre; le tissu charnu mince se détache enfin et quand ce dégagement est imparfait, comme à l'ordinaire, il nous offre un aspect négligent. Pédicelle grêle. Péridium interne presque globuleux, un peu atténué dans le pédicelle, pourvu à la base de sillons, tantôt peu profonds, tantôt si forts, qu'il en résultent des côtes. Péristome fortement silonné, s'élévant en bec ou un peu conique. Capillitium un peu plus large que les spores; celles-ci globuleuses, verruculeuses, 5—6 μ de travers.

Lloyd nous informe que Schmidel en 1747 a publié quatre figures, qui bien représentent la plante. Persoon a nommé ces figures G. pectinatus. Fries les a réunies avec trois autres espèces sous le nom de G. striatus, de manière qu'après les jours de Fries ces espèces ont été confondues continuellement. Hollos fait l'observation que ce champignon est tellement rare qu'on l'avait oublié bientôt. Aussi Lloyd est d'opinion que la champignon est très rare.

Habitat: Rare en Europe et aux Etats Unis de l'Amérique.

Pays-Bas: Le champignon a été découvert par M. J. Schreinemakers, professeur consultatif d'agriculture à Bergen op Zoom, à la maison de campagne Mattenburg près de cette ville, croissant en abondance sous les sapins Douglas. Le 26 août 1924 Mlle Cool l'a retrouvé à cet endroit, accompagné de Paxillus Tricholoma A. et S. et elle en a recueilli plusieurs exemplaires pendant l'excursion de la société d'histoire naturelle. Mlle W. van der Meulen de Wapenvelde l'a observé chaque année près de la maison de campagne de Mme. de Lange, venant sous l'Abies excelsa.

HYGROPHORUS LAETUS P. 2103[A].

OMPHALIA POSTII FR. 2103[B].

HYGROPHORUS LAETUS (P.) FR.

Heldere Hygrophorus.

Pl. 2103*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XI, N°. 810.

Soortelijke kenmerken: Pileo tenui, convexo-plano, leviusculo, viscido subnitente stipiteque tenaci, aequali fulvis; lamellis subdecurrentibus, tenuibus, distantibus, pallidioribus; sporis subglobosis, 9—10 × 6—8 μ.

Pileus 1—2½ cm. latus, stipes 5—8 cm. longus, 4 mm. crassus. Tenacitate, praecipue stipitis a reliquis recedit. Pilei color constans nec expallens, sed lamellorum variat albidus, incarnatus-fuligineus.

Hoed dun, bol- vlak, eenigszins glad, kleverig eenigszins glimmend, met den taaien, gelijken steel roodgeel; plaatjes eenigszins afloopend, smal, verwijderd, lichter gekleurd: sporen bijna bolvormig, 9—10 × 6—8 μ.

Hoed 1—2½ cm. breed, steel 5—8 cm. hoog, 4 mm. dik. Zij onderscheidt zich van alle andere door haar taaiheid, vooral van den steel. Kleur van den hoed blijvend en niet verbleekend, die der plaatjes varieert van witachtig tot incarnaat en roetkleurig.

Hygrophorus laetus (P.) Fr., Epicr., p. 329, Hym. Eur., p. 417, Icon., t. 167, f. 2 ; Kalchbr., t. 26, f. 3 ; Berk., Outl., p. 200 ; Kickx, p. 197. Agaricus P., Syn., p. 334; Fr., S. M. I, p. 102; Secret., N°. 844 ; Sacc. Syll. V, p. 411.

Groeiplaats: Op den grond in mosrijke weiden niet zeldzaam, in Europa en Ceylon.

Nederland: Deze zwam werd gevonden op de bekende weide bij Doetinchem tegelijk met Hygroph. coccineus, conicus, puniceus, pratensis, psittacinus en ceraceus en werd door Dr. Kam gehouden voor een vorm van psittacinus. Zij werd eveneens gevonden te Soestdijk op het buitengoed van H. M. de Koningin-Moeder, gedurende de excursie der Nederl. Natuurhistorische Vereeniging in September 1917.

In September 1924 werd zij verzameld door den Heer E. K. van Waveren op het Kruisselt te Oldenzaal, terwijl zij eveneens voorkwam op de Tentoonstelling der Nederl. Mycologische Vereeniging, gehouden van 10 tot 12 October 1925 te Enschede.

HYGROPHORUS LAETUS (P.) FR.

Hygrophore gai.

Pl. 2103*A*.

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes, Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 810 Vol. XI.

Caractères spécifiques: Chapeau mince, convexe-plan, presque lisse, visqueux, un peu luisant, comme le pied tenace, égal, d'un jaune rouge; feuillets presque décurrents, minces, espacés, plus pâles; spores presque globuleuses, 9—10 × 6—8 μ.

Chapeau large de 1—2½ cm.; pied haut de 5—8 cm., épais de 4 mm. Se distingue des autres par sa tenacité, surtout du pied. La couleur du chapeau est constante, ne pâlissant pas, mais les feuilles varient de couleur blanchâtre, incarnate ou fuligineuse.

Hygrophorus laetus (P.) Fries, Epicr., p. 329, Hym. Eur., p. 417, Icon., t. 167, f. 2; Kalchbr., t. 26, f. 3; Berk., Outl., p. 200; Kickx, p. 197; Sacc., Syll. V, p. 411. Agaricus P., Syn., p. 334; Fr., S. M. I, p. 102,; Secret., N°. 844.

Habitat: Sur la terre dans les prés couverts de mousses, pas rare en Europe et dans l'île de Ceylon.

Pays-Bas: Ce champignon a été trouvé dans le pré bien connu près de Doetinchem en compagnie de H. coccineus, conicus, puniceus, pratensis, psittacinus et ceraceus, et fut estimé d'abord par le Dr. Kam d'être une forme de H. psittacinus. Plus tard, en septembre 1917 pendant une excursion de la Société d'Histoire naturelle il a été retrouvé à Soestdijk à la bien de campagne de S. M. la Reine-Mère. En septembre 1924 M. E. K. Van Waveren l'a recueilli au Kruisselt près d'Oldenzaal, tandis qu'il se trouvait aussi à l'exposition de la Société Mycologique Néerlandaise, tenue du 10 jusqu'au 12 octobre 1925 à Enschedé.

OMPHALIA POSTII FR.

Post's Omphala.

Pl. 2103*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

Geslachtskenmerken: Pileus aequalis, vulgo tenuissimus, depressus vel infundibuliformis; lamellae revera decurrentes; stipes externus cartilagineus, tubulatus, caverna tamen saepe refarta, inprimis juventute, plerumque sursum in carnem pilei transgrediens; sporae plusminusve ellipticae, leves.

Hoed symmetrisch, meestal zeer dun, ingedrukt of trechtervormig, plaatjes werkelijk afloopend; steel aan de buitenzijde kraakbeenig, hol, maar de holte, vooral in de jeugd dikwijls opgevuld, meestal aan den top in het hoedvleesch overgaande; sporen min of meer elliptisch, glad.

Soortelijke Kenmerken: Pileo membranaceo, umbilicato, glabro, aurantiaco, margine striato; stipite fistuloso, levi, glabro, flavo; lamellis longe decurrentibus linearibus, subdistantibus, albidis.

Stipes 8 cm. longus, 2 mm. et ultra crassus, pallescens. Colore pilei aurantiaco mox dignoscitur.

Hoed vliezig, genaveld, kaal, oranje met gestreepten rand; steel pijpvormig, glad, geel; plaatjes lang afloopend, lijnvormig, tamelijk wijd afstaand, witachtig.

Steel 8 cm. lang, 2 mm. en meer dik, verbleekend. Terstond te herkennen aan de oranje kleur van den hoed.

Omphalia Postii Fr., Monogr. II, p. 291, Icon., t. 74, f. 2, Hym. Eur., p. 157; Cooke, Ill., t. 194; Sacc., Syll. V, p. 313.

Groeiplaats: Op moerassige plaatsen in Zweden.

Nederland: Deze voor ons land nieuwe champignon werd den 1 November 1916 door den Heer A. C. Nonnekes te Amsterdam gevonden op een moerassi geplaats te Valkeveen, groeiende tusschen en op Pellea conica en biezen. Hij werd als zoodanig gedetermineerd door Mej. C. Cool en den Heer Dr. J. S. Meulenhoff.

OMPHALIA POSTII FR.

Omphalie de Post.

Pl. 2103*B*.

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes, Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Chapeau égal, le plus souvent très mince, déprimé ou infundibuliforme; feuillets vraiment décurrents; pied à l'extérieur cartilagineux, creux, mais surtout à la jeunesse, rempli, le plus souvent confluent avec le chapeau charnu; spores plus ou moins elliptiques, lisses.

Caractères spécifiques: Chapeau membraneux, ombiliqué, glabre, orangé, à bord strié; pied fistuleux, lisse, glabre, jaune; feuillets longuement décurrents, linéaires, un peu espacés, blanchâtres.

Omphalia Postii Fr., Monogr., II, p. 291, Icon., t. 74, f. 2, Hym. Eur., p. 157 ; Cooke, Ill., t. 194 ; Sacc., Syll. V, p. 313.

Habitat. Lieux marécageux de Suède.

Pays-Bas. Le Champignon, nouveau pour notre pays, a été trouvé le 1 novembre 1916 par M. A. C. Nonnekes d'Amsterdam dans un lieu marécageux à Valkeveen croissant parmi et sur Pellea conica et des joncs. La détermination a été faite par Mlle Cool et le Dr. J. S. Meulenhoff.

b

a

POLYPORUS LACTEUS FR. 2104.

POLYPORUS LACTEUS FR.

Melkwitte Gaatjeszwam.

Pl. 2104.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Polyporeae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. X, N°. 730.

Soortelijke kenmerken: Candidus; pileo carnoso-fibroso, fragili, triquetro, pubescente, extus intusque azono, margine inflexo, acuto; poris tenuibus, acutis, dentatis, demum labyrinthiformibus, laceris.

Vulgo parvus, tenuis, sed interdum major, transversum elongatus, valde declivis et postice gibbus, demum glabrescens et inaequabilis.

Wit, hoed vleezig-vezelig, breekbaar, driekantig, behaard, van buiten en van binnen zonder gordels, met ingebogen, scherpen rand; poriën smal, scherprandig, getand, ten slotte doolhofvormig, gescheurd.

Meestal klein, tenger, maar soms grooter, in de breedte uitgerekt, afhellend en van achter bultig, eindelijk kaal wordend en ongelijk.

Polyporus lacteus Fr., Syst. Myc. I, p. 359, Hym. Eur., p. 546, Ic., t. 182, f. 1; Weinm., Rossiae, p. 316; Secr., N°. 63; Rostk., t. 23; Pat., tab., 244; Sacc., Syll. VI, p. 108.

Verklaring van de Afbeeldingen:

a. Poriën, vergroot. *b.* Poriën op doorsnede.

Groeiplaats: Op dood hout, voornamelijk op beukenstronken in Europa, op oude dennenstobben in Zuid-Carolina in de Vereenigde Staten en Rhode Island in Nieuw Britannië, in Australië en op Ceylon.

Nederland: Deze zwam werd door den Heer C. Brakman gevonden op een boomstomp in de Leeuwenburgerlaan te Driebergen. In 1916 werd zij veelvuldig aangetroffen door Mej. Cool en anderen o.a. op Elswout te Overveen en op den Huize Vogelenzang te Vogelenzang.

POLYPORUS LACTEUS FR.

Polypore blanc de lait.

Pl. 2104.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Polyporées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 730, Vol. X.

Caractères spécifiques: Entièrement blanc; chapeau charnu-fibrilleux, fragile, triquètre, poilu, sans zônes à l'extérieur ni à l'intérieur, à bord infléchi, aigu; pores étroits, aigus, denticulés, à la fin en forme de labyrinthe, lacérés.

Ordinairement petit, mince, mais quelquefois plus grand, allongé transversalement, très déclive et bossu à la face inférieure, enfin devenant glabre et inégal.

Polyporus lacteus Fr., Syst. Myc. I, p. 359, Hym. Eur., p. 546, Icon., t. 182, f. 1; Weinm., Rossiae, p. 316; Secret., N°. 63; Rostk., t. 23; Pat., tab. 244; Sacc., Syll. VI, p. 108.

Explication de la Planche: *a.* Pores, grossis. *b.* Pores, section transversale.

Habitat: Bois pourri, surtout sur les troncs de hêtre en Europe; souches vermoulues de pin en Caroline méridionale aux Etats Unis de l'Amérique et dans Rhode Island dans la Nouvelle Britannique, en Australie et dans Ceylon.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé par M. C. Brakman sur un tronc d'arbre dans l'allée de Leeuwenburg à Driebergen. En 1916 il est signalé plusieurs fois par Mlle Cool et d'autres p. e. à Elswout près d'Overveen et à la Maison de Campagne Vogelenzang près du village de ce nom.

BETA MACROCARPA GUSS. 2105.

BETA MACROCARPA GUSS.

Grootvruchtige Biet.

Hoogduitsch : Groszfrüchtige Runkelrübe.

Engelsch : Great fruited Beet.

Bloeit : Aug. ⊙.

Pl. 2105.

Stelsel van Linnaeus: Cl. v. Ord. II, Pentandria. Digynia.

Natuurlijk stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Chenopodiaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. III, N°. 233.

Soortelijke kenmerken: Glabra, pluricaulis, radice gracili, annua; caulibus decumbenti-adscendentibus, angulatis, subsimplicibus, ad apicem usque foliatis: foliis ovato-vel oblongo-spathulatis, in petiolum attenuatis, summis lanceolatis, sessilibus, omnibus acutis, integris; florum glomerulis paucis, magnis, 2—3 floris, spicas interruptas, breviusculas, foliatas formantibus; perigonii phyllis oblongis, fructiferis erecto-patulis vel subconniventibus.

Kaal, veelstengelig, met dunnen wortel: eenjarig, stengels neerliggend-opstijgend, kantig, bijna onvertakt, tot nabij den top bebladerd; bladeren eivormig- of langwerpig-spatelvormig, in den bladsteel versmald, de bovenste lancetvormig en zittend, alle spits, gaafrandig; bloemkluwens weinig talrijk, groot, 2—3-bloemig, afgebroken, vrij korte, bebladerde aartjes vormend; kelksegmenten langwerpig, bij de vrucht schuin-uitstaand of eenigszins samennijgend.

Verklaring der Afbeeldingen: *a*. Bloempje, natuurlijke grootte, *b*. Bloempje, vergroot, *c*. Bloemkluwen, vergroot.

Groeiplaats: Op dorre heuvels aan den zeekant, langs akkerranden. Bloeit in Zuid Europa in April en Mei.

Nederland: In ons land den 22 Augustus 1924 gevonden bij Alkmaar door Ir. A. W. Kloos Jr.

BETA MACROCARPA GUSS.

Betterave à grands fruits.

Fleurit : Août. ⊙.

Pl. 2105.

Système de Linné: Cl. v. Ord. II, Pentandria. Digynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Chénopodiacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 233, Vol. III.

Caractères spécifiques: Glabre, à tiges nombreuses et à racine grêle, annuelle; tiges décombantes-ascendantes, anguleuses, presque non rameuses, jusqu'au sommet feuillées; feuilles ovées-ou oblongues-spathulées, atténuées en pétiole, les plus hautes lancéolées, sessiles; fleurs réunies 2—3 en glomérules grandes, peu nombreuses, formant des épis interrompés, très courts, feuillés; segments du périgone oblongs, chez le fruit dressés-étalés ou un peu connivents.

Explication de la Planche: *a.* Fleur. Gr. nat. *b.* Fleur, grossie. *c.* Glomérule, grossie.

Habitat. Collines arides vers le bord de la mer, bordant les champs. Fleurit en Europe méridionale en avril et mai.

Pays-Bas: Trouvé dans notre pays le 22 août 1924 près d'Alkmaar par M. A. W. Kloos Jr.

DISCINA VENOSA PERS. 2106.

DISCINA VENOSA P.

Geaderde Discina.

Pl. 2106.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Ascomycetes. Sect. Disscomycetes. Fam. Pezizaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Dl. XXII, N°. 1725.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Sessilis, subcontorta, badio-umbrina, inferne alba, venis costatis rugosa; ascis cylindraceis; sporidiis ellipsoideis, 20—22 × 10—12 μ, hyalinis, levibus, guttulatis; paraphysibus clavulatis.

Tota 3—5 cm. lata, junior subglobosa, integra, mox aperta hemisphaerica, deinde pro more incisa contorta repanda, demum umbrino nigrescens; subtus albida, minus distincte costata, potius venoso-rugosa, pruinosa.

Zittend, eenigszins gedraaid, rood-omberbruin, aan de onderzijde wit, door aderen en ribben rimpelig; asci cylindervormig; sporen ellipsoide, 20—22 × 10—12 μ, hyalien, glad, van druppels voorzien; paraphysen eenigszins knotsvormig.

In zijn geheel 3—5 cm. breed, in de jeugd bijna bolvormig, gaaf, weldra openbrekend en halfbolvormig, vervolgens op de gewone wijze ingesneden, gedraaid en teruggeslagen, ten slotte omberkleurig tot zwart; aan de onderzijde licht gekleurd, minder duidelijk geribd, eerder aderig rimpelig, bedauwd.

Discina venosa P., Syn., p. 638 (Pez.), M. E. I, p. 220 ; Fr., S. M. II, p. 46 ; Cooke, Mycogr., f. 228 et 372 ; Sacc., Syll. VIII, p. 104. Periza Rehmiana Sacc., Mich. I, p. 544 ; P. ancilis Rehm, Asc. 402 ; P. cochleata Wulf. in Jacq., Misc. II, t. 17, f. 1 (au Rhizina ?).

GROEIPLAATS: Op den grond in Engeland, Italië, België, Zweden, Oostenrijk en Noord-Amerika.

NEDERLAND: Het eerst gevonden op leemgrond in een vallei bij het Pompstation achter het Rotspark te Valkenburg in Limburg door Mej. COOL, Mej. GRETA JONGENS en door den Heer en Mevr. v. OYEN—GOETHALS.

In het jaar 1919 werd zij op verschillende plaatsen gevonden. In April door Mej. J. VAN DER MEER te Wageningen, den 6en Mei door den Heer N. P. VAN DER MEULEN te Biggekerke in de Walcherensche duinen; den 7en Mei door den jongeheer C. W. DE VISSER in het gras op het terrein van de Bloemendaalsche school, van welke plaats het donker gekleurde stuk onderaan op de plaat afkomstig is.

DISCINA VENOSA P.

Discina veinée.

Pl. 2106.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Ascomycètes. Sect. Discomycètes. Fam. Pézizacées.

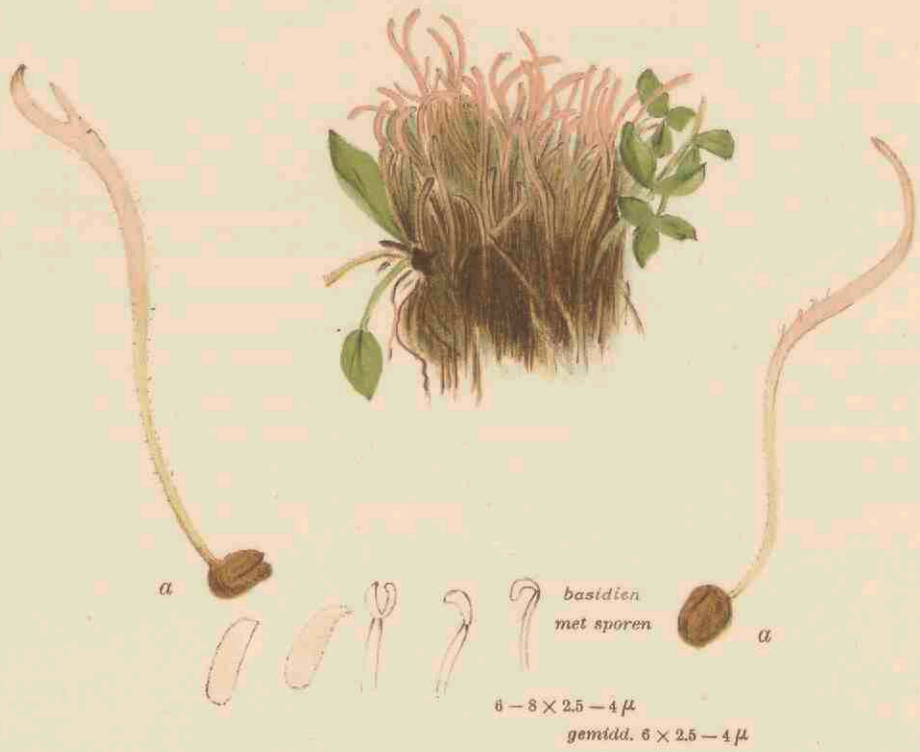
Caractères génériques: Voyez le N°. 1725, Vol. XXII.

Caractères spécifiques: Sessile, un peu tordé, rouge-ombré, blanc à la base, rugueux par les veines et les côtes; asques cylindriques; spores ellipsoïdes, 20—22 × 10—12 μ, hyalines, lisses, présentant des gouttes; paraphyses clavulées. La plante entière 3—5 cm. de largeur, dans la jeunesse presque globuleuse, intègre, bientôt ouverte, hémisphérique, puis de la manière accoutumée incisée, tordée et réfléchie, enfin couleur ombre, noirâtre, à la face inférieure blanche, pas si distinctement canellée, plutôt veineuse-rugueuse, pruineuse.

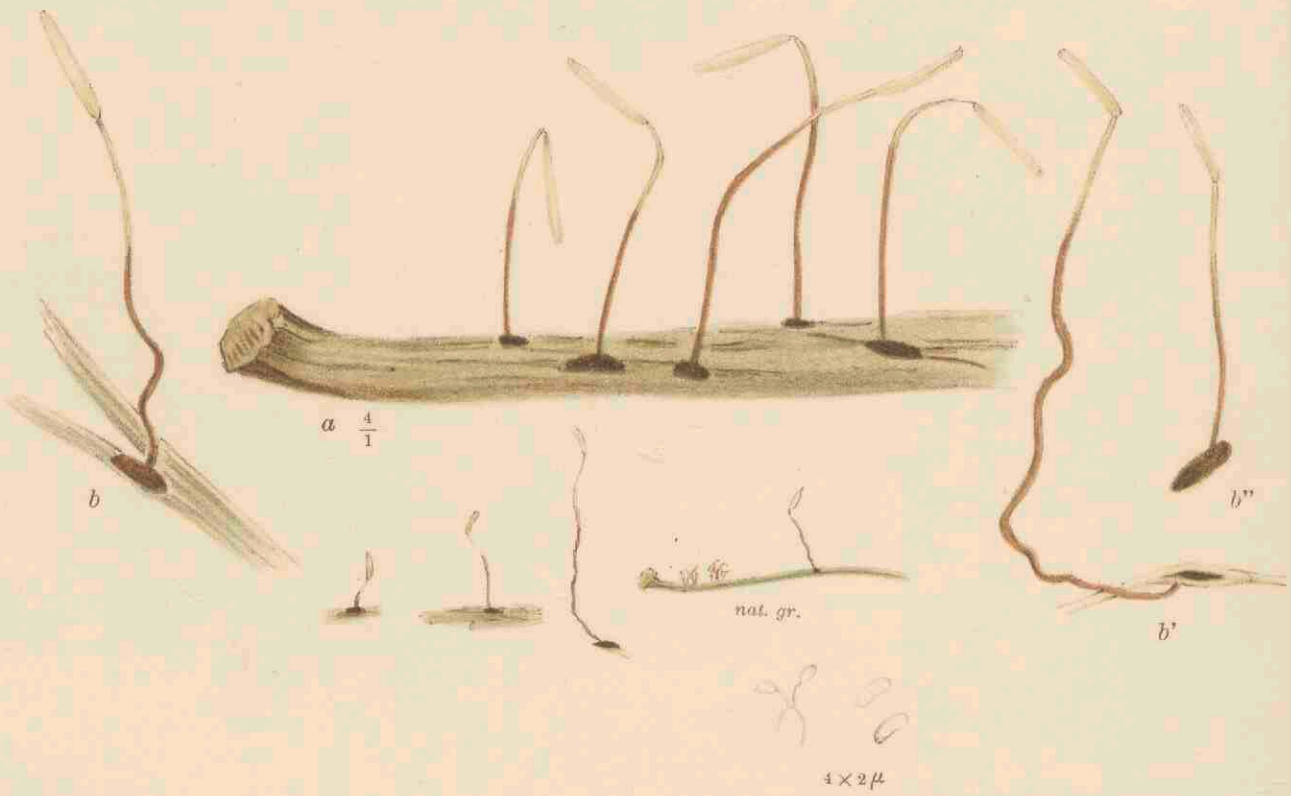
Discina venosa P., Syn., p. 6318 (Pez.), M. E. I, p. 220 ; Fr., S. M. II, p. 46 ; Cooke, Mycogr., f. 228 et 372 ; Sacc., Syll. VIII, p. 104. Periza Rehmiana Sacc., Mich., I, p. 544 ; P. ancilis Rehm, Asc. 402 ; P. cochleata Wulf in Jacq., Misc. II, t. 17, f. 1 (an Rhizina ?).

Habitat: Sur la terre en Angleterre, Italië, Belgique, Suède, Autriche et en Amérique du Nord.

Pays-Bas: Trouvé d'abord dans un terrain argileux dans une vallée près de la machine hydraulique de l'aquéduc, derrière le Rotspark à Fauquemont, province de Limbourg, par Mlle Cool, Mlle. Jongens et Mr. et Mme. v. Oyen—Goethals. En 1919 il a été retrouvé à des endroits divers. En avril par Mlle J. van der Meer à Wageningen, le 6 mai par Mr. N. P. van der Meulen à Biggekerke dans les dunes de Walcheren, le 7 mai par M. C. W. de Visser dans l'herbe au terrain de l'école à Bloemendaal, c'est de ce lieu d'où vient la figure de couleur plus foncée en bas de notre planche.



TYPHULA INCARNATA (LASCH) FR. 2107[A].



TYPHULA ERYTHROPUS (BOLT.) FR. 2107[B].

TYPHULA INCARNATA (LASCH) FR.

Pl. 2107*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Clavariaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XXV, N°. 1964.

Soortelijke kenmerken: Simplex, filiformis, cylindrica, albida, sursum incarnata, deorsum in stipitem contiguum attenuata et hirsuta; hybernaculo compresso, fusco cylindraceo-clavata, rarius apice obtusa furcata; stipes puberulus e sclerotio evidentissimo granum miliaceum aequante oriundus.

Onverdeeld, draadvormig, cylindrisch, witachtig, naar boven rood gekleurd, naar beneden in den behaarden steel overgaande en daarmede een geheel vormende; winterknop samengedrukt, donkerbruin.

Cylindervormig-knotsvormig, zelden aan den top stomp en gevorkt; steel eenigszins behaard, ontspringend uit een sclerotium, dat zeer veel gelijkt op een gierstkorrel.

Typhula incarnata Lasch in litt. et in Fries, Epicr., p. 585, Hym. Eur., p. 683 ; Berk., Outl., p. 285 ; Sacc., Syll. VI, p. 745 ; Clav. placorrhiza Grev., t. 93 ; Cl. filata P., Myc. Eur. I, p. 87.

Groeiplaats: Tusschen opgehoopte bladeren in Europa.

Nederland: Deze voor ons land nieuwe zwam werd den 8en November 1924 gevonden door Mej. H. van Stolk te Huis ter Heide, aldaar voorkomend in groote hoeveelheden op pollen van Holcus lanatus. Zij werd door Mej. Cool gedetermineerd en ook door Dr. M. Patouillard voor deze soort gehouden.

TYPHULA INCARNATA (LASCH) FR.

Typhule incarnate.

Pl. 2107*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Clavariacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 1964, vol. XXV.

Caractères spécifiques: Simple, filiforme, cylindrique, blanchâtre, vers le sommet incarnat, à la base atténué dans le pied contigu, poilu; sclérotium comprimé, brun foncé.

Cylindrique- en massue, rarement au sommet obtus, fourché; pied un peu poilu originaire d'un sclérotium, qui ressemble beaucoup à un grain de millet.

Typhula incarnata Lasch in litt. et in Fr., Epicr., p. 585, Hym. Eur., p. 683 ; Berk., Outl., p. 285 ; Sacc. Syll. VI, p. 745 ; Clav. placorrhiza Grev., t. 93 ; Cl. filata P., Myc. Eur. I, p. 87.

Habitat: Parmi des feuilles entassées en Europe.

Pays-Bas: Le champignon, nouveau pour notre pays, a été trouvé le 8 novembre 1924 par Mlle H. van Stolk près de Huis ter Heide, en très grandes quantités sur les touffes de Holcus lanatus. La détermination de Mlle Cool est contrôlée par le Dr. M. Patouillard.

TYPHULA ERYTHROPUS (BOLT.) FR.

Pl. 2107*B*.

Soortelijke kenmerken: Simplex; clavula lineari, cylindrica, glabra, alba; stipite elongato, filiformi, atro-rubente; hybernaculo depresso, nigricante.

Tuberculum (Sclerotium crustuliforme Desm.) quod interdum deest, primitus epidermide tectum, dein erumpens, depressum, corrugatum nigrum. Stipes fulvo-ruber, subcorneus, 1—2 cm. altus. Clavula fuscoideo-elongata, circiter 4 mm. longa; sporae 4—6 × 2 (Karst.), 6 × 2—2½ (Schroet.).

Onvertakt, knots lijnvormig-cylindrisch, kaal, wit; steel lang, draadvormig, zwartachtig rood; winterknop samengedrukt, zwart wordend.

Knolletje (korstvormig sclerotium Desm.), dat somtijds ontbreekt, eerst met een opperhuid voorzien, dan naar buiten tredend, samengedrukt, rimpelig, zwart. Steel donkerbruin-rood, bijna hoornachtig, 1—2 cm. hoog. Knotsje spoelvormig verlengd, ongeveer 4 mm. lang; sporen 4—6 × 2 μ (Karsten) 6 × 2—2½ μ (Schröter).

Typhula erythropus (*Bolt.*) *Fr., Syst. Myc. I, p. 495, Hym. Eur., p. 683 ; Pat., Tab., N°. 360 ; Weinm., p. 516 ; Fl. Dan., t. 2030 ; Berk., Outl., p. 284 ; Kickx, p. 121 ; Sacc., Syll. VI, p. 744 ; Clavaria Bolt., t. 112 ; Grev., t. 43.*

Groeiplaats: Algemeen in Europa tusschen afgevallen bladen, voornamelijk van Elzen, Eschdoorns en Populieren.

Nederland: Deze champignon werd in October 1924 gevonden door den Heer E. K. van Waveren bij Villa Duinouwe te Wassenaar. Eveneens gevonden in October 1925 door Mej. T. Karstens bij het Huys te Warmont onder Warmond.

TYPHULA ERYTHROPUS (BOLT) FR.

Typhule à pied rouge.

Pl. 2107*B*.

Caractères spécifiques: Simple, massette linéaire, cilindrique, glabre, blanc; pied allongé, filiforme, noirâtre rougeâtre, sclérotium déprimé, noircissant.

Tubercule (Sclérotium en forme de croute selon Desm.), qui est quelquefois absent, d'abord couvert d'un épiderme, enfin rompant, déprimé, rugueux, noir. Pied brun-rougeâtre, presque coriace, 1—2 cm. de hauteur. Massette en navette allongée, longue environ de 4 mm.; spores 4—6 × 2 (Karst.), 6 × 2—2½ (Schroet.).

Typhula erythropus (Bolt.) Fr., Syst. Myc. 1, p. 495, Hym. Eur., p. 683 ; Pat., Tab., N°. 360 ; Weinm., p. 516, Fl. Dan., t. 2030 ; Berk., Outl., p. 284 ; Kickx, p. 121 ; Sacc., Syll. VI, p. 744 ; Oud., Rév., I, p. 441 ; Clavaria Bolt., t. 112 ; Grev.

Habitat: Commun en Europe parmi les feuilles tombées, surtout des Aunes, des Ornes et des Peupliers.

Pays-Bas: Le champignon déjà mentionné par Oudemans de Leiden et de Zuid-Beveland, a été recueilli en octobre 1924 par M. E. K. van Waveren près de la maison de campagne Duinouwe à Wassenaar et en octobre 1925 par Mlle. T. Karstens à Warmond.

TYPHULA GREVILLEI FR. 2108A.

TYPHULA MUCOR PAT. 2108B.

TYPHULA GREVILLEI FR.

Pl. 2108*A*.

Soortelijke kenmerken: Simplex, alba; clavula incrassata, obtusa; stipite capillari, piloso.

Onvertakt, wit; knotsje verdikt, stomp; steel haarvormig, behaard.

T. Grevillei Fr., Epicr., p. 585, Hym. Eur., p. 685 ; Pat., Tab. analyt. Fung., N°. 263. Sacc., Syll. VI, p. 748.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Fungus met behaarden steel. Vergr., *b.* De opstaande Fungi van terzijde gezien. Vergroot.

Groeiplaats: Op bladeren in Engeland, bij NewYork en in Zuid Carolina op bladstelen van Liquidambar.

Nederland: Zij werd in November en December 1918 gevonden door den Heer Joan Oort op blad en vruchtjes van elzen, ook op populieren en elzenbladeren op Endegeest en Rijngeest nabij Leiden. De haren op den steel zijn niet altijd duidelijk te zien.

TYPHULA GREVILLEI FR.

Typhule de Greville.

Pl. 2108*A*.

Caractères spécifiques : Simple, blanc : massette élargie, obtuse ; pied capillaire, poilu.

T. Grevillei Fr., Epicr., p. 585, Hym. Eur., p. 685 ; Pat., Tab. analyt. Fung., N°. 263 ; Sacc., Syll. VI, p. 748 ; Oud., Rév. I, p. 441.

Habitat : Sur des feuilles en Angleterre, à New York et en Caroline méridionale, sur les pédoncules de Liquidambar.

Pays-Bas : Mentionné par Oudemans de Leiden, il est retrouvé en novembre et décembre 1918 par M. Joan Oort sur les feuilles et les fruits d'aune près des établissements Endegeest et Rijngeest aux environs de Leiden. Il semble que les poils du pied ne sont pas toujours assez manifestes.

TYPHULA MUCOR PAT.

Pl. 2108*B*.

Soortelijke kenmerken: Tota alba, 2—3 mm. alta; stipite gracili, glabro; clavula elongata, ovoidea; basidiis 4-sterigmaticis; sporis elongatis, subcuneatis, 9—10 × 2—3 μ, levibus, hyalinis.

Geheel wit, 2—3 mm. hoog; steel slank, kaal; knotsje lang, eivormig, basidiën met 4 sterigma's; sporen lang, eenigszins wigvormig, 9—10 × 2—3 μ, glad, hyalien.

Typhula Mucor Pat., Tab. analyt. fungi, p. 206, N°. 472. Sacc., Syll. VI, p. 750.

Groeiplaats: Op rottende bladeren te Fontenay-sous-Bois in Frankrijk.

Nederland: Deze voor onze Flora nieuwe zwam werd door den Heer G. D. Swanenburg de Veye gedurende de excursie der Haarlemsche Nederl. Natuurhistorische Vereeniging gevonden op een weiland bij Groenendaal onder Heemstede. Door de talrijke kale, witte staafjes, van welke de steel en de knots samen niet hooger dan 3 mm. zijn, verkrijgt het blad een schimmelig voorkomen. Sporen werden niet gevonden.

TYPHULA MUCOR PAT.

Typhule Mucor.

Pl. 2108*B*.

Caractères spécifiques: Entièrement blanc; haut de 2—3 mm.; pied grêle, glabre, massette allongée, ovoide; basidies à 4 stérigmates, 9—10 × 2—3 μ lisses, hyalines.

Typhula Mucor Pat., Tab. analyt. fungi p. 206, N°. 472 ; Sacc., Syll. VI, p. 750.

Habitat: Sur les feuilles pourrissantes à Fontenay-sous-Bois en France.

Pays-Bas: Le champignon nouveau pour notre flore a été trouvé par M. G. D. Swanenburg de Veye pendant une excursion de la division Harlem de la Société d'Histoire naturelle dans un pré près de Groenendaal à Heemstede. Par les nombreuses petites barres blanches, dont le pied et la massette ensemble ne sont pas plus hauts que 3 mm., les feuilles donnent l'idée d'être moisies. On n'a pas trouvé les spores.

RUBUS ROSACEUS WH. ET N. 2109.

RUBUS ROSACEUS WH. ET N.

Rooskleurige braam.

Bloeit: Juli. ♃.

Pl. 2109.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, N°. 105.

Soortelijke kenmerken: Turiones procumbentes vel scandentes, obsolete angulati, fusco-purpurei, parce pilosi vel calvati, aculeis subaequalibus, longis, validis, rectiusculis, e basi dilatata lanceolatis, calvis, aculeolis setisque inaequalibus glanduliferis muniti. Folia ternata, quinato-pedataque, petioli parce pilosi glandulosique aculeis falcatis muniti, superne non canaliculati, petiolulus folioli terminalis tertiam fere partem longitudinis folioli aequans; stipulae alte adnatae, anguste lineari-lanceolatae; foliola omnia petiolulata, grosse inaequaliter serrata, supra parce pilosa vel glabrescentia, nitida, subtus pallidiora, in nervis pilosa, terminale a basi cordata late ellipticum vel suborbiculare, satis longe acuminatum. Rami florentes angulati, pilosi, aculeis gracilibus, rectis falcatisque, aculeolis setisque glanduliferis muniti; folia ternata, suprema integra. Inflorescentiae mediocris laxae patulae ramuli divaricati cymoso-partiti, aculeati, glandulosi, tomentosi. Flores mediocres, sepala externe cinereo-tomentosa, in flore et post anthesin reflexa, petala lata, suborbicularia rubra. Stamina in flore vix aperto recta, stylos superantia, postea erecto patentia, demum conniventia. Germina glabra.

Loten neerliggend of klimmend, zwak kantig, bruin-purper, spaarzaam behaard of kaalwordend, voorzien van bijna gelijke, lange krachtige, vrijwel rechte en van uit de verbreede basis lancetvormige kale stekels en van fijnere stekels en ongelijke klierborstels. Bladen voetvormig vijftallig, bladstelen van boven niet gevoord, verspreid behaard en beklierd, voorzien van sikkelvormige stekels. Steel van het topblaadje bijna een derde van de lengte van dit blaadje; steunblaadjes hoog aangegroeid, smal lijn-lancetvormig. Alle blaadjes gesteeld, grof en ongelijk gezaagd, van boven verspreid behaard of kaalwordend, glanzend, van onder bleeker met behaarde nerven; eindblaadje met hartvormigen voet breed elliptisch of bijna cirkelrond, tamelijk lang toegespitst. Bloeitakken hoekig, behaard en bewapend met slanke, rechte of gebogen stekels, borstels en klierborstels; bladen drietallig, de bovenste ongedeeld. Takken van de middelmatige, wijde en uitstaande bloeiwijze uitgespreid cymeus vertakt, viltig, met stekels en klieren. Bloemen middelmatig, kelkslippen van buiten grijs-viltig, gedurende den bloei en daarna neergeslagen; bloembladen rood, breed, bijna cirkelrond. Meeldraden bij de pas geopende bloem recht en langer dan de stijlen, daarna schuin uitstaande, eindelijk samennijgend. Vruchtbeginsels kaal.

Verklaring van de afbeeldingen: *a.* Bloemblad. Nat. gr.; *b.* Stampers en meeldraden, vergroot. *c.* Bloemknop, vergr. met stekels, haren en klieren.

Groeiplaats: In lichte boschplekken en langs boschranden. In het stroomgebied van den Rijn van het Schwarzwald en de Vogezen tot de Niederrhein verspreid voorkomend; algemeen bij Aken, Eupen en Malmedy, evenals plaatselijk elders in België. Ook gevonden in Engeland en Noord Frankrijk, terwijl Focke haar reeds in ons land vermoedde.

NEDERLAND: In ons land den 12 Juli 1918 door de Heeren W. W. SCHIPPER en Dr. A. DE WEVER bij Swijkhuizen in Limburg gevonden.

N. B. De onder N°. 1871 afgebeelde braam werd gepubliceerd onder den naam R. rosaceus. Het is later gebleken dat deze was R. divergens Neumann fa. convexa Schipper × vestitus Whe et N. zoodat het onderschrift aldus moet veranderd worden.

RUBUS ROSACEUS WH. ET N.

Ronce rouge.

Fleurit : Juillet. ♃.

Pl. 2109.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotyléodonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères prosternées ou grimpantes, à peine anguleuses, brun-pourpre, un peu poilues ou glabrescentes, munies d'aiguillons presque égales, longs, robustes, assez droits, de la base élargie lancéolés, glabres, aculéolées ou munies de glandes stipitées inégaux. Feuilles ternées, pedates-quinées, à pétioles un peu poilus et glanduleux, armés d'aiguillons courbés en faux, non canaliculés superficiellement, pétiolule de la foliole terminale mesurant environ une troisième partie de la longueur des folioles; stipules hautement adnées, étroitement linéaires-lancéolées, toutes les folioles pétiolulées, grossièrement et inégalement dentées en scie, un peu poilues ou glabrescentes, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, poilues sur les nervures, la terminale souvent creusée en coeur à la base, largement elliptique ou presque orbiculaire, assez longuement acuminée. Rameaux fleuris anguleux, poilus, armés d'aiguillons grêles, droits ou courbés en faux, d'aiguillons subulés et de glandes sétacées; feuilles ternées, les supérieures entières. Rameaux de la grappe médiocre, lâche, étalée divarqués-cymeux, aculéolés, glanduleux et tomenteux. Fleurs médiocres, sépales tomenteux-cendrés, à la floraison et à la maturité réfléchis; pétales larges, presque orbiculaires, rouges. Etamines dans la fleur à peine ouverte droites, plus longues que les styles, puis dressées-étalées, enfin conniventes. Ovaires glabres.

Explication de la Planche: *a.* Pétale, gr. nat., *b.* Pistils et étamines, grossies, *c.* Bouton de fleur, gr., avec les aiguillons, des poils et des glandes.

Habitat: Lieux clairs ombragés et lisières des bois. Dans le territoire riverain du Rhin dispersé du Schwarzwald et des Vosges jusqu'au Niederrhein, commun aux environs d'Aix-la-Chapelle, d'Eupen et de Malmédy, et localement ailleurs en Belgique. Trouvé aussi en Angleterre et dans le Nord de la France, tandis que Focke déjà se doutait de sa présence dans notre patrie.

Pays-Bas: Trouvé dans notre pays le 12 juillet 1918 par MM. W. W. Schipper et le Dr. A. de Wever près de Swykhuizen, province de Limbourg.

Obs. N°. 1871 nous offre une ronce nommée rosaceus. Plus tard il nous a paru d'être le Rubus divergens Neumann fa convexa Schipper × vestitus Whe et N., ainsi que le nom de la planche 1871 doit être changé en Rubus divergens × vestitus.

ANACYCLUS CLAVATUS P. 2110.

ANACYCLUS CLAVATUS P.

Knotsvormige Anacyclus.

Hoogduitsch : Keulenförmige Ringblume.

Engelsch : Clavata Chamomile.

Bloeit : April—Juli. ⊙.

Pl. 2110.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XIX, Ord. III. Syngenesia, Polygamia frustranea.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

Geslachtskenmerken: Capitula heterogama; receptaculum paleaceum, antherae basi ecaudatae; styli crura apice rotundata vel truncata, penicillata, achenia varia, pappo coronaeformi, disco epigyno latere interno membranaceocoronato. Capitula plerumque majuscula, solitaria, radio elongato rarius nullo, limbus corollarum disci 3-fidus, lobis duobus ceteris longioribus; achenia compressa, laevia, saltem exteriora utrinque ala lata in auriculam abeunte obsita.

Hoofdjes heterogaam, bloembodem met strooschubben, meeldraden aan den voet zonder aanhangsel; stijltakken aan den top afgerond of afgeknot, penseelvormig behaard, nootjes van verschillenden vorm, vruchtpluis kroonvormig, door de epigynische schijf aan de binnenzijde vliezig-gekroond. Hoofdjes meestal vrij groot, alleenstaand, met lange straalbloemen, die soms ontbreken, zoom der schijfbloemen 5-spletig, de twee buitenste slippen langer dan de andere; nootjes samengedrukt, glad, slechts de buitenste aan beide zijden voorzien van een breeden vleugel, die in een oortje eindigt.

Soortelijke kenmerken: Villosulus; caule erecto, divaricatim ramoso; foliis bipinnatisectis, laciniis linearibus mucronulatis; pedunculis demum incrassatis; involucri phyllis ovato-lanceolatis, margine anguste scariosis; receptaculi breviter conici paleis cuneato-trapezoidiis, apice brevissime mucronatis, piliferis glabrisve; ligulis oblongis, albis; acheniis cuneiformibus, exterioribus alatis, alis latis, in auriculam acutam productis.

Eenigszins ruigharig; stengel recht, uitgespreid vertakt; bladen dubbel vinvormig ingesneden met lijnvormige, stekelpuntige slippen; bloemstelen later verdikt; omwindselblaadjes eirond-lancetvormig, aan den rand smal vliezig; schubben van den laag kegelvormigen bloembodem wigvormig-trapezoïde, aan den top zeer kort stekelpuntig, behaard of kaal; linten der straalbloemen langwerpig, wit; nootjes wigvormig, de buitenste gevleugeld, met breede vleugels, die in een spits oortje uitloopen.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Straalbloempje, vergroot, *b. c. d,* Schijfbloempjes in verschillende standen. Vergroot. *e.* Nog sterkere vergrooting van de kroonslippen van een schijfbloempje.

Groeiplaats: In zandige dorre kuststreken aan de Middellandsche Zee.

Nederland: De Heer A. W. Kloos Jr. verzamelde de afgebeelde plant den 16en Juli 1923 te Wormerveer. Zij werd ook nabij Rotterdam gevonden.

ANACYCLUS CLAVATUS P.

Anacyclus en massue.

Fleurit : Avril—juillet. ⊙.

Pl. 2110.

Système de Linné : Cl. XIX. Ord. III. Syngenesia. Polygamia frustranea.

Système naturel : Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Composées.

Caractères génériques : Calathides hétérogames. Réceptacle muni d'écailles, étamines non appendiculées à la base ; styles à branches arrondies ou tronquées au sommet, pénicillées, akènes de forme variée, aigrette nulle, mais le disque épigyne muni d'une demi-couronne membraneuse.

Calathides souvent assez grandes, solitaires, fleurs ligulées longues, plus rarement nulles, limbe des fleurs du disque à 5 dents, dont 2 plus longues et plus étroites ; akènes comprimés, lisses, munis de chaque côté d'une aile membraneuse auriculée au sommet et d'autant plus large qu'ils sont plus extérieurs.

Caractères spécifiques : Plante un peu velue ; tige dressée, rameuse au sommet, rameaux étalés ; feuilles bipennati-partites, à segments linéaires aigus, mucronés ; péduncules enfin élargis ; folioles du péricline ovées lancéolées, étroitement scarieuses sur les bords ; écailles du réceptacle brièvement conique cunéiformes-trapézoïdes, brièvement mucronés, poilus ou glabres ; languettes oblongues, blanches ; akènes cunéiformes, les extérieurs munis de deux ailes membraneuses, larges et se prolongeant au dessus du sommet en deux petites oreilles dressées.

Explication de la Planche : *a.* Fleur de la circonférence, grossie, *b, c, d.* Fleurs du disque, vues de différentes côtés. *e.* Grossissement encore plus fort des dents du limbe d'une fleur du disque.

Habitat : Lieux stériles argileux des côtes de la Méditerranée.

Pays-Bas : La plante dessinée a été recueillie le 16 juillet 1923 par M. A. W. Kloos Jr. à Wormerveer : elle a été trouvée aussi près de Rotterdam.

MYCENA AURANTIO-MARGINATA FR. 2111.

MYCENA AURANTIO-MARGINATA FR.

Mycena met oranje rand.

Pl. 2111.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIV. N°. 1060.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo carnosulo, campanulato-expanso, subumbonato, levi; stipite levi, glabro, ventricoso, strigoso; lamellis attenuato-adnexis, virescenti-pallidis, acie floccis aurantiis penicillatis.

Pileus obscurus, 2½ cm. latus; stipes 2½—4 cm. longus, 4—9 cm. crassus.

Hoed vleezig, klokvormig-uitgespreid, eenigszins bultig, glad; steel glad, kaal, buikig gezwollen, dun; plaatjes versmald-aangegroeid, groenachtig verbleekend, op de snede met oranje vlokken penseelvormig bezet.

Hoed donker, 2½ cm. breed; steel ½—4 cm. lang, 4—9 mm. dik.

Mycena aurantio-marginata Fr., Syst. Myc. I, p. 115, Monogr., p. 113, Hym. Eur., p. 131; Fl. Dan., t. 1292, f. 2; Sacc., Syll. V, p. 253.

GROEIPLAATS: Zeldzaam in dennenbosschen in Europa.

NEDERLAND: De afgebeelde exemplaren werden toegezonden door Mej. W. VAN DER MEULEN te Wapenvelde, die de zwam in 1920 en volgende jaren in het bekende sparrenbosch aldaar verzamelde.

De steelbasis is al of niet behaard; het laatste geval doet zich voor op natte standplaatsen. De oranje rand der plaatjes wordt veroorzaakt door tot halve hoogte gekleurde cystiden, die evenals de sporen door den Heer. A. J. P. OORT werden afgebeeld. De champignon was nog niet in ons land bekend.

MYCENA AURANTIO-MARGINATA FR.

Mycène à feuillets bordés d'or.

Pl. 2111.

Système de Linné: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 60, Vol. XIV.

Caractères spécifiques: Chapeau un peu charnu, campanulé-étalé, presque mamelonné, lisse; pied lisse, glabre, ventru, grêle; feuillets atténués-adnés, d'un glauque très dilué, au bord muni de flocons orangés penicellés.

Chapeau obscur, 2½ cm. de largeur, pied 2½—4 cm. de longueur, 4—9 mm. d'épaisseur.

Mycena aurantio-marginata Fr., Syst. Myc. I, p. 115; Monogr., p. 113, Hym. Eur., p. 131; Fl. Dan., t. 1292, f. 2; Sacc., Syll. V, p. 253.

Habitat: Rare, sapinières en Europe.

Pays-Bas: Le champignon, inconnu jusqu'à nos jours dans notre pays a été envoyé par Mlle W. van der Meulen à Wapenvelde, qui l'avait trouvé en 1920 et les années suivantes dans le bois de pins bien connu près de Wapenvelde.

Le bord orangé des feuillets est dû aux cystides à demi coloriés, qui sont dessinés ainsi que les spores par M. A. J. P. Oort.

5 × 3 μ

OMPHALIA HYDROGRAMMA FR. 2112.

OMPHALIA HYDROGRAMMA FR.

Gestreepte Omphalia.

Pl. 2112.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricineae.

Geslachtskenmerken: Pileus symmetricus, vulgo tenerrimus, depressus vel infundibuliformis; lamellae vero decurrentes, stipes externus manifeste cartilagineus, fistulosus, plerumque tamen medula impletus, praesertim in juventute, vulgo in pilei carnem transgrediens; sporae plus minusve ellipticae, leves.

Hoed symmetrisch, gewoonlijk zeer dun, neergedrukt of trechtervormig; plaatjes werkelijk afloopend; steel aan de buitenzijde duidelijk kraakbeenig, buisvormig, maar de holte is dikwijls opgevuld, vooral in jeugdigen toestand, gewoonlijk naar boven geleidelijk in het hoedvleesch overgaande: sporen min of meer elliptisch, glad.

Soortelijke kenmerken: Pileo submembranaceo, umbilicato, flaccido, glabro, livido, hygrophano, margine patente, striato, subundulato; stipite fistuloso, glabro, subcompresso, basi radicato, hirto lamellisque decurrentibus, confertissimis albidis. Uva livida, sicca unicolor, albicans, pileo 6 cm. lato; stipite 6—8 cm. longo.

Hoed bijna vliezig, gesnaveld, slap, kaal, loodkleurig, hygrophaan, met uitstaanden, gestreepten en eenigszins gegolfden rand; steel hol, kaal, eenigszins samengedrukt, aan den voet wortelend en behaard, evenals de afloopende, zeer dicht opeengedrongen plaatjes witachtig.

In vochtigen toestand loodgrijs, droog gelijkkleurig verbleekend; hoed 6 cm. breed; steel 6—8 cm. lang.

Omphalia hydrogramma Fr., Syst. Myc. I, p. 169, Icon., t. 71, Hym. Eur., p. 154 ; Cooke, Ill., t. 239 ; Lètell., Ic., t. 605 : Sacc., Syll. V, p. 309, Oud., Rév. I, p. 121. A. streptopus P., Myc. Eur 3, p. 82 ; Bull. t. 674 ob marginem striatum.

Groeiplaats: Tusschen beukenblaren op vochtige plaatsen, bijna zodevormend in Europa en Australië.

Nederland: Deze zwam werd in 1916 op drie verschillende plaatsen gevonden. De afgebeelde planten werden door Mej. W. van der Meulen te Wapenvelde verzameld onder eikenhakhout, alwaar zij na 20 September in grooten getale voorkwamen. Vervolgens werd de zwam den 15 October in de bosschen van Winterswijk verzameld door de consuls der Nederl. Mycologische Vereeniging, terwijl de leden dier Vereeniging haar ook aantroffen op een excursie op 22 October bij de Hooge Vuursche onder Hilversum. Daarna werd zij op verschillende plaatsen van ons land gevonden; zij was o. a. aanwezig op de Tentoonstelling der Mycologische Vereeniging in 1924 en op die te Enschede in 1925.

OMPHALIA HYDROGRAMMA FR.

Omphalie striée.

Pl. 2112.

Système de Linné: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 2103 B. de cette livraison.

Caractères spécifiques: Chapeau presque membraneux, ombiliqué, flasque, glabre, livide, hygrophane, strié au bord, légèrement onduleux; pied fistuleux, glabre, un peu comprimé, légèrement radiqueux à la base, poilu; feuillets décurrents, très rapprochés, blanchâtres.

Livide à l'état trempé, blanchâtre à l'état sec. Chapeau 7 cm. de largeur; pied 6—8 cm. de hauteur.

Omphalia hydrogramma Fr., Syst. Myc. I, p. 169, Icon., t. 71, Hym. Eur., p. 154 ; Cooke, Ill., t. 239 ; Lételt., Ic., t. 605 ; Sacc., Syll. V, p. 309; Oud., Rév., I, p. 121. A. streptopus P., Myc. Eur. 3, p. 82 ; Bull., t. 674 ob marginem striatum.

Habitat: Lieux humides parmi les feuilles de hêtres en Europe, presque gazonneux.

Pays-Bas: Le champignon, trouvé autrefois le long du chemin d'Utrecht à Blauwkapel est retrouvé en 1916 à trois endroits divers. Les plantes dessinées ont été raccueillies par Mlle W. van der Meulen à Wapenvelde sous les broussailles de chêne, elles étaient très abondantes après le 20 septembre. Ensuite les consuls de la Société Mycologique Néerlandaise ont trouvé le champagnon le 15 octobre dans les bois près de Winterswijk, tandis que les membres de cette société l'ont recueilli pendant l'excursion du 22 octobre près du Hooge Vuursche aux environs de Hilversum; après ces dates il est trouvé dans des divers endroits de notre patrie; il était présent à l'exposition de la Société Mycologique de 1924 à Arnhem et aussi à celle de 1925 à Enschedé.

GENTIANA CILIATA L. 2113.

GENTIANA CILIATA L.

Gewimperde Gentiaan.

Hoogduitsch: Gefranster Enzian.

Engelsch: Ciliate Gentian.

Bloeit: Aug.—Oct. ♃.

Pl. 2113.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Gentianaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. V, no. 347.

SOORTELIJKE KENMERKEN: floribus terminalibus, corolla quadrifida fauce nuda, laciniis serratis, medio inciso-fimbriatis, foliis lineari-lanceolatis, caule flexuoso anguloso. Flores coerulei.

Bloemen eindstandig, kroon vierspletig met naakte keel, slippen gezaagd, in het midden wimpervormig ingesneden; bladen lijn-lancetvormig, stengel bochtig, kantig. Bloemen blauw.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Opengespreide bloem. *b.* Een gedeelte van de bloem vergroot met de wimpers. *c.* Stampers, ongeveer tweemaal vergroot. *d.* Meeldraad. *e.* Kelk, natuurlijke grootte.

GROEIPLAATS: Op kalkhoudende gebergten, op eenigszins vochtigen bodem. In Zuid-Europa noordwaarts met Hannover-Brunswijk tot noordelijkste grens.

NEDERLAND: Reeds ongeveer 1911 gevonden door den Heer H. STESSEN te Gulpen aan den zuidrand van het Eyserbosch. Ook door mij werden enkele exemplaren verzameld aan den westrand van gemeld bosch bij het begin van het voetpad. De Heer STESSEN was zoo vriendelijk een paar exemplaren van die plaats in Sept. 1925 ter afbeelding toe te zenden.

GENTIANA CILIATA L.

Gentiane ciliée.

Fleurit: Août—oct. ♃.

Pl. 2113.

Système de Linné: Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

Système naturel: Vasculaires dicotylédonées. Ord. Gentianées.

Caractères génériques: Voyez le No. 347. Vol. V.

Caractères spécifiques: Fleurs terminales, corolle divisée jusqu'au milieu en 4 lobes, sans appendices dans les sinus, lobes denticulés dans leur moitié supérieure, frangés dans leur moitié inférieure feuilles linéaires-lancéolées; tige anguleuse, flexueuse; fleurs bleues.

Explication de la Planche: *a.* Fleur étalée. *b.* Partie de la fleur, grossie avec les cils. *c.* Styles et stigmates, grossissement environ deux fois. *d.* Etamine. *e.* Calice, grandeur naturelle.

Habitat: Terraines humides des montagnes calcaires. En Europe méridionale, trouvant sa limite septentrional jusque la Hanovre et la Brunswick.

Pays-Bas: L'espèce est trouvée environ en 1911 par M. H. Stessen de Gulpen au bord sud du Bois d'Eys. J'ai cueilli la plante en quelques exemplaires presqu'au même endroit, au bord occidental, au commencement du sentier par le bois. M. Stessen eut la bienveillance de m'envoyer un exemplaire pour notre dessin.

RUBUS SALTUUM FOCKE X VILLICAULIS KÖHLER 2114.

RUBUS SALTUUM × VILLICAULIS KÖHLER.

Hybride tusschen Rubus saltuum en villicaulis.

Bloeit: Juli—Sept. ♃.

Pl. 2114.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, no. 105.

Kenmerken der Hybride: Turiones tenues, interdum subcrassi, jam inferne arcuati, procumbentes, scandentes, acute angulati, non raro apicem versus sulcati, subhirsuti, subglandulosi, obscure brunnei, verticibus radicantibus, hiemi apice foliosi nec per totam longitudinem ut in R. saltuo, aculeis aequalibus, ad angulos dispositis, nonnullis ad latera, subvalidis, longiusculis tenuibus vel brevioribus, numerosis vel sparsis, e basi dilatata recurvis, plerumque rubris armati. Stipulae satis profunde insertae, angustae, lanceolatae, glanduloso-ciliatae. Petioli foliolis inferioribus foliorum ternatorum breviores, iis folirorum quinatorum longiores, in facie superiore inferne sulcati, glandulosi, breves, confuse hirsuti, aculeis recurvis armati. Folia non valde obscura, praecipue ternata, cum quinato-vel quadrato-pedatis alternantes, foliolis exterioribus foliorum ternatorum obliquis, non raro incisione brevi lobatis; foliolis non tegentibus, crassis, duobus exterioribus foliorum quinatorum petiolulatis, foliolis subtus breviter griseo-tomentosis, margine regulariter et subtiliter serrato, terminale late elliptico, rotundato vel obovato-rhomboideo, acuminato, foliolis plerumque convexis, subnitentibus, obscuriusculis. Rami floriferi longi, usque ad 4 dm, obtuse angulati, breviter adpresse hirsuti, aculeis subvalidis et foliis ternatis muniti. Inflorescentia valde angusta, raro latior, axes secundarii plusminusve ramosi, inferiores erecti, medii erecti vel latentiores, superiores erecti vel late latentes, infra medium jam divisi, interdum pedunculos fasciculatos ferentes vel non raro in cymam simplicem furcatam terminantes; axis communis flexuosus, cum axibus secundariis breviter tomentosus, eglandulosus, aculeis satis validis, tenuibus, rectis, satis numerosis, rubris, apice non luteo-viridibus armatus, pedunculi satis breves vel breves, breviter tomentosi, aculeis tenuibus, acicularibus muniti; bracteae parvae, angustae, lineari-lanceolatae. Calycis segmenta griseo-tomentosa, sine aculeis et glandulis, brevissime hirsuta, in flore aperto et post anthesin reflexa. Petala modice ampla, latiuscule elliptica, alba, subtus hirsuta. Antherae stylis longiores, filamentis albis, loculis glabris. Styli laete virides, ovaria glabra, fructus parvulus vel mediocriter amplus, torus hirsutus, fructificatio fere perfecta.

Loten meestal niet krachtig, soms echter vrij dik, omlaag reeds gebogen, liggend, klimmend, scherpkantig, niet zelden naar boven toe gevoord, weinig behaard, iets beklierd, donker bruin, met de toppen wortelend, in den winter aan de boveneinden bebladerd en niet over de geheele lengte, zooals bij saltuum, stekels gelijk, kantstandig, soms enkele op de vlakken, vrij krachtig, tamelijk lang, slank of korter, talrijk of meer verspreid, naar beneden gericht, met verbreede basis, niet zelden rood, soms iets behaard. Steunblaadjes vrij laag ingeplant, smal, lancetvormig, klierig gewimperd. Bladstelen korter dan de buitenste blaadjes der drietallige, langer dan die der vijftallige bladen, beneden op de bovenzijde iets gevoord, beklierd, kort en verward behaard, stekels gebogen. Bladen niet zeer donker, hoofd-

zakelijk drietallig, afwisselend met voetvormige vier- of vijftallige, enkele handvormig vijftallig, de buitenste blaadjes der drietallige bladen scheef en niet zelden met een ondiepe, lobbige insnijding, blaadjes elkander niet dekkend, stevig, de beide buitenste der vijftallige gesteeld, blaadjes van achter kort grijsviltig behaard, de rand vrij regelmatig, fijn gezaagd, eindblaadje breed elliptisch, rondachtig of omgekeerd ei-ruitvormig, met slanke spits of toegespitst, de blaadjes van boven niet zelden convex, iets glanzend, van boven en van achter vrij donker groen. Bloeitwijgen lang, tot 4 dm., stompkantig, kort aanliggend behaard, beklierd, stekels vrij krachtig, bladen drietallig. Bloeiwijze zeer smal, soms iets breeder, bijassen meer of minder vertakt, de onderste opgericht, de middelste evenzoo, soms iets meer uitstaande, de bovenste opgericht of wijd uitstaande, alle beneden het midden reeds gedeeld en soms met gebundelde bloemstelen, niet zelden met een enkelvoudig gevorkt bijscherm eindigend; hoofdas heen en weer gebogen, met de bijassen kort viltig behaard, niet beklierd, stekels vrij krachtig, tamelijk lang, slank, recht, vrij talrijk, rood, niet met geel-groene punt, bloemstelen niet lang, kort viltig behaard, stekels tenger, naaldvormig; schutbladen klein, smal, lijn-lancetvormig. Kelkslippen grijsviltig, onbeklierd, zonder stekels en met korte haren, tijdens den bloei en later teruggeslagen. Bloembladen van middelmatige grootte, vrij breed elliptisch, wit, van buiten behaard. Meeldraden langer dan de stijlen, helmdraden wit, helmknoppen onbehaard. Stijlen licht groenachtig; vruchtbeginsels kaal, vrucht vrij klein of middelmatig groot. Bloembodem behaard. Vruchtzetting vrij volledig. (W. W. Schipper, Kruidkundig Archief 1924, bl. 184).

Verklaring van de Afbeeldingen: *a*. Bloemblad. *b*. Meeldraden en stampers. *c*. Vijftallig blad ($\pm \frac{1}{2}$ nat. gr.). *d*. Handvormig vijftallig blad ($\frac{2}{3}$ nat. gr.).

Groeiplaats: Deze hybride heb ik verder niet vermeld gevonden; Focke noemt haar niet in zijn bewerking van het geslacht Rubus in „Ascherson en Gräbner".

Nederland: In de laan van Emmensheert te Winschoten op verschillende plaatsen, van waar de Heer W. W. Schipper exemplaren ter afbeelding opzond op 24 Juli en 30 Oct. 1920.

RUBUS SALTUUM × VILLICAULIS KÖHLER.

Hybride entre le Rubus saltuum et villicaulis.

Fleurit: Juillet—sept. ♃.

Pl. 2114.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le no. 105, Vol. II.

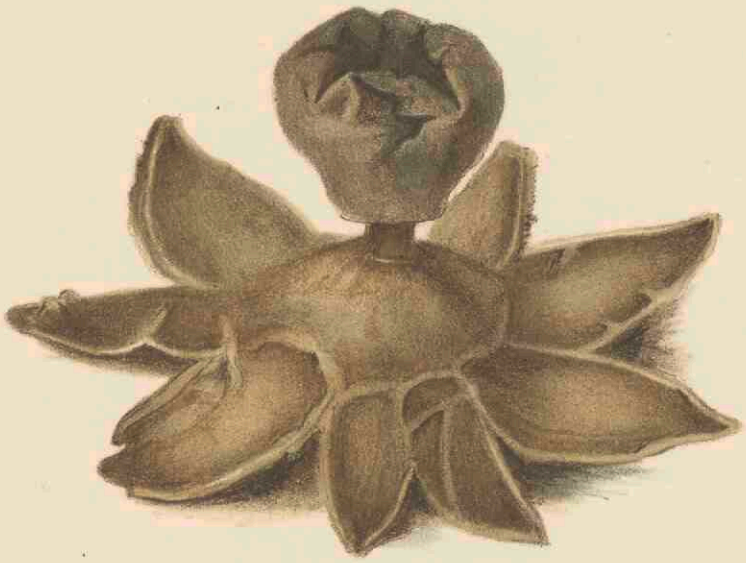
Caractères de l'Hybride: Tiges foliifères faibles, quelquefois plus grosses, dès la base arquées, prosternées, grimpantes, aiguement anguleuses, assez souvent canaliculées vers le sommet, un peu poilues et glanduleuses, d'un brun obscur, radicantes par le sommet, en hiver feuillées seulement dans la partie supérieure et non dans toute sa longueur comme chez le R. saltuum, munies d'aiguillons égaux, inserés sur les angles, quelquefois sur les côtés, assez longs et faibles ou plus courts, nombreux, ou épars, courbés de la base élargie, le plus souvent rouges. Stipules inserées assez bassement, étroites, lancéolées, glanduleuses-ciliées. Pétioles plus courts que les feuillets des feuilles ternées, plus longs que ceux des feuilles quinées, canaliculés en dessus vers la base, glanduleux, courts, confusément poilus et pourvus d'aiguillons crochus. Feuilles pas très obscures, surtout ternées, alternantes avec quelques feuilles quinées ou quaternées-pédates; folioles extérieures des feuilles ternées obliques, assez souvent lobées par une incision courte, ne se couvrant pas, épaisses, les deux extérieures des feuilles quinées pétiolulées, toutes les folioles brièvement grises-tomenteuses en dessous, au bord régulièrement et finement serré, la terminale largement elliptique, arrondie ou obovée-rhomboide, acuminée, folioles pour la plupart convexes vues par dessus, un peu luisantes, assez obscures. Tiges florifères longues, jusqu'à 4 dm., obtusément anguleuses, brièvement pubescentes par des poils appressés, munies d'aiguillons assez vigoureux et de feuilles ternées.

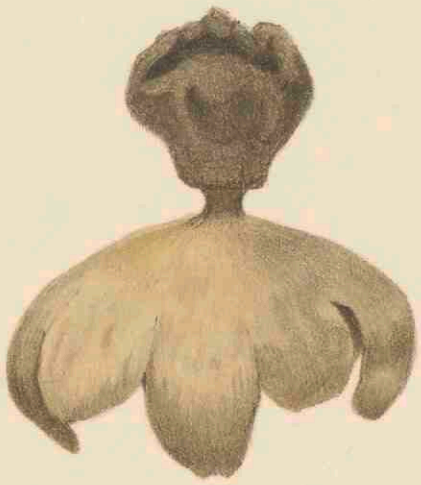
Inflorescence très étroite, rarement plus large, axes secondaires plus ou moins rameux, les inférieurs dressés, les intermédiaires dressés ou étalés, les supérieures dressés ou largement étalés, au dessous du milieu déjà partagés, quelquefois portant des pédoncules fasciculés ou se terminant en une grappe simple fourchée; pédoncule commun flexueux, comme les axes secondaires brièvement tomenteux, sans glandes, muni d'aiguillons assez robustes, droits, assez nombreux, rouges et n'offrant une couleur jaune-verte au sommet; pédoncules assez courts ou courts, brièvement tomenteux, armés d'aiguillons faibles, aciculaires; bractées petites, étroites, linéaires-lancéolées. Segments du calice blanchâtres-tomenteux, sans aiguillons ou glandes, brièvement pubescents, d'abord et encore à la maturité réfléchis. Pétales assez grands, largement elliptiques, blancs, pubescents extérieurement. Etamines plus longues que les styles, à filaments blancs, et à anthères glabres. Styles d'un vert gai, ovaires glabres, fruits petits ou de grandeur médiocre. Receptacle poilu, fructification presque complète (W. W. Schipper, Kruidkundig Archief 1924, bl. 184).

Explication de la Planche: *a.* Pétale. *b.* Etamines et styles. *c.* Feuille quinée (gross. ± $1\frac{1}{2}$). *d.* Feuille quinée digitée ($\frac{2}{3}$ de la grandeur naturelle).

Habitat: L'hybride décrite n'est pas connue d'ailleurs. M. Focke ne fait pas mention de cette espèce hybride dans sa discussion sur le genre Rubus dans „Ascherson und Gräbner".

Pays-Bas: A diverses localités dans l'allée d'Emmensheert à Winschoten, d'où M. W. W. Schipper nous a envoyé des exemplaires le 24 juillet et le 30 octobre 1920.





GEASTER LIMBATUS FR. 2115.

GEASTER LIMBATUS FR.

Omzoomde Aardster.

Pl. 2115.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Gasteromycetes. Fam. Lycoperdaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, N°. 750.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Exoperidium divisum in plura segmenta acuta, inaequalia; endoperidium subpyriforme; stipes brevis, firmus; peristoma conicum, fimbriato-ciliatum, orbe pallido, sericeo circumdatum; sporarum moles purpurea-fusca; columella fere obsoleta; sporae globosae, verrucosae, 3—5 μ.

Exoperidium in verschillende spitse ongelijke slippen verdeeld, endoperidium ongeveer peervormig met korten stevigen steel; peristoom kegelvormig, franjeachtig gewimperd, omgeven door een lichten zijdeachtigen kring; sporenmassa purperbruin; columella bijna ontbrekend; sporen bolvormig, wrattig, 3—5 μ.

Geaster limbatus Berk., Outl., p. 300; Cke, Handb., N°. 1074; Mass., Mon. Gast., p. 79, f. 69, Br. Fung. Fl. I, p. 38.

GROEIPLAATS: Op den grond, tusschen bladen enz.

NEDERLAND: Deze voor onze Flora nieuwe zwam werd in den herfst 1914 ontdekt door den Heer C. SIPKES te Leyduin onder Haarlem. Zij groeide op Marienduin op slechts een plaats onder dennen en vlier, waar zij later ook door Dr. K. BOEDIJN werd gevonden. die haar als limbatus determineerde.

GEASTER LIMBATUS FR.

Geaster bordé.

Pl. 2115

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Gastéromycètes. Fam. Lycoperdacées.

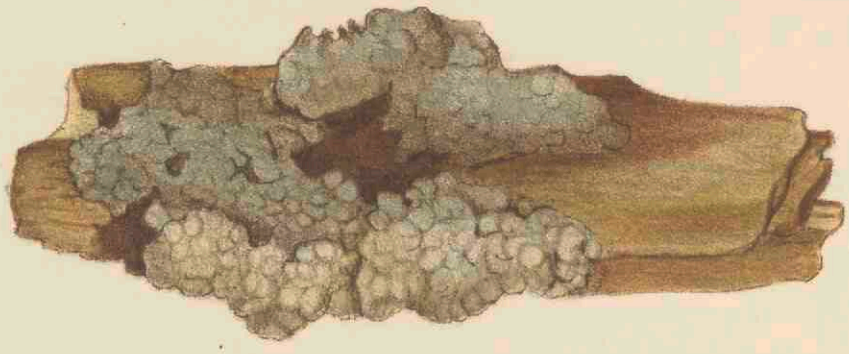
Caractères génériques: Voyez le N°. 750, Vol. X.

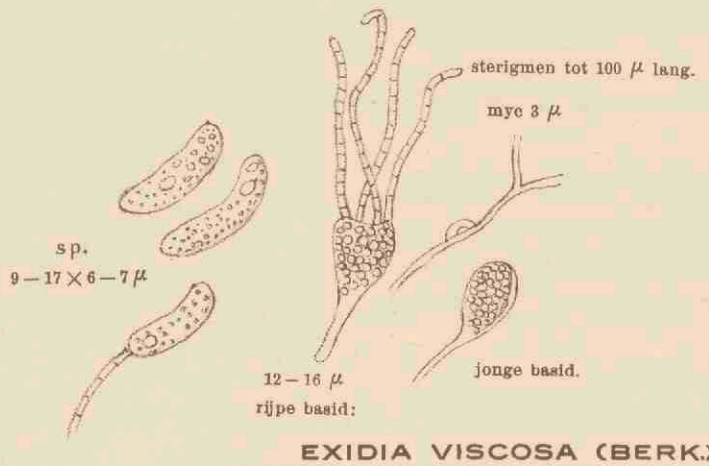
Caractères spécifiques: Enveloppe externe divisée en plusieurs segments aigus, inégaux; enveloppe interne presqu'en forme de poire à pied court, ferme, orifice conique, fimbrié-cilié, entouré d'un cercle pâle soyeux; la masse des spores d'un pourpre-brun; columelle presque disparue; spores globuleuses, verruqueuses, 3—5 μ.

Geaster limbatus Berk., Outl., p. 300; Cke, Handb., N°. 1074; Mass., Monogr. Gast., p. 79, f. 69, Br. Fung. Fl. I, p. 38.

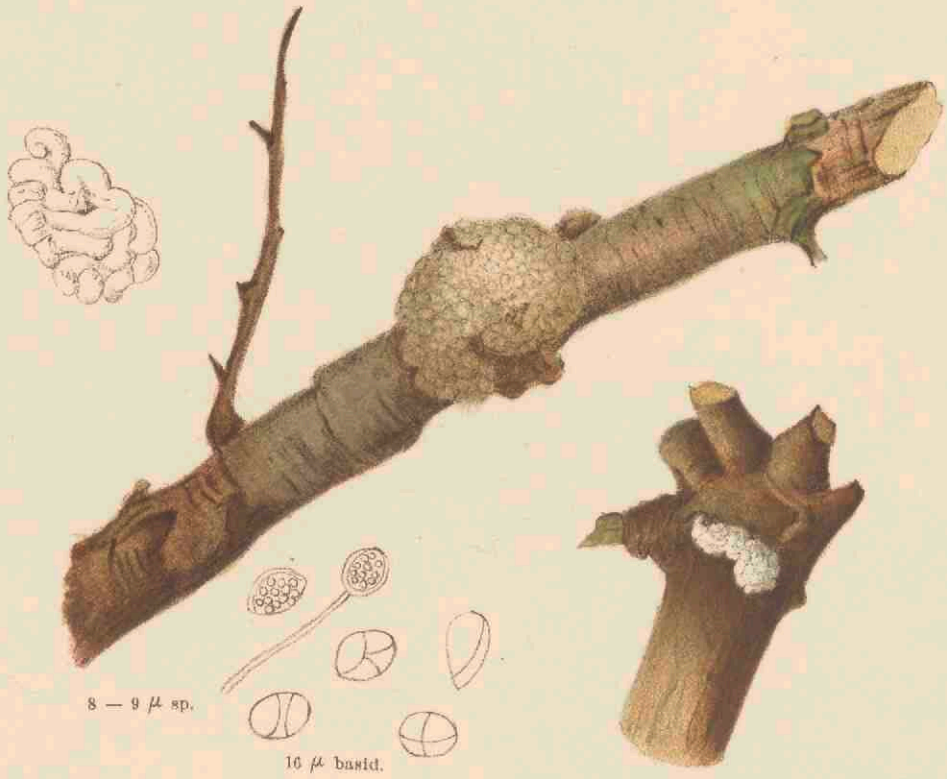
Habitat: Poussant à terre, parmi les feuilles etc.

Pays-Bas: Le champignon, nouveau pour notre patrie, a été découvert en automne 1914 par M. C. Sipkes à Leyduin aux environs de Haarlem. Il se trouvait à Marienduin seulement à un endroit, sous des sapins et des sureaux, où il est retrouvé plus tard par le Dr. K. Boedijn, qui l'a déterminé sous le nom de limbatus.





EXIDIA VISCOSA (BERK.) REA. 2116A.



TREMELLA ALBIDA (HUDS.) FR. 2116B.

EXIDIA VISCOSA (BERK.) REA.

Slijmige Trilzwam.

Pl. 2116*a*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Tremellaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XXV, N°. 1950.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Parva, depressa, undulata, alba, dein cinerea, sporae large ellipticae 7—9 × 6 μ.

Ostendit maculas cinereas adpressas, parvas gelatinosas, siccas pellem tenuem stricte appressam, fuscam aequantes.

Klein, platgedrukt, bochtig, wit, later grijs; sporen breed elliptisch. 7—9 × 6 μ.

Vormt grijze, aangedrukte kleine, gelatineuze vlekken, die in drogen toestand een dun, geheel aangedrukt bruin gekleurd vel gelijken.

Tremella viscosa Berk., Outl., p. 288; Cke, Handb., p. 347; Mass., Br. Fung. Fl. I, p. 62. Telephora viscosa Berk., Engl. Fl. V, p. 171.

GROEIPLAATS: Op dood hout.

NEDERLAND: Ook deze zwam is nieuw voor onze flora en werd in Febr. 1926 op vermolmd hout gevonden door den Heer A. M. SCHOLTEN S.J. in den tuin van het St. Willebrordus College te Katwijk-Binnen, alwaar zij het geheele jaar door groeit. De vorm van de sporen doet haar kennen als een vertegenwoordiger van het geslacht Exidia.

EXIDIA VISCOSA (BERK.) REA.

Exidia visqueuse.

Pl. 2116*a*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Trémellacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 1950, Vol. XXV.

Caractères spécifiques: Petite, déprimée, ondulée, blanche, puis cendrée: spores largement oblongues, 7—9 × 6 μ.

Le champignon se montre en forme de taches cendrées, appliquées, petites, gélatineuses, en se desséchant il prend la forme d'une membrane mince, entièrement appliquée au support, brune.

Tremella viscosa Berk., Outl., p. 288; Cke, Handb., p. 347; Massee, Br. Fung. Fl. I, p. 62. Telephora viscosa Berk., Engl. Fl. V, p. 171.

Habitat: Sur des troncs pourris.

Pays-Bas: Aussi ce champignon est nouveau pour notre pays; il a été trouvé sur du bois pourri en février 1926 par M. A. M. Scholten S.J. dans le jardin du Collège de St. Willebrord à Katwijk, où il se trouvait pendant toute l'année. La forme des spores le caractérise comme un représentant du genre Exidia.

TREMELLA ALBIDA (HUDS.) FR.

Stijfselzwam.

Pl. 2116*b*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Tremellaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XIX, N°. 1515.

Soortelijke kenmerken: Gelatinosa, depressa, undulata, alba, dein fuscescens, pruinosa propter sporas albas; sporae oblongae, curvatae, 12—14 × 4—6 μ.

Erumpens e corticis rimis, et laminas undulatas, subgyrosas, subpellucidas formans, aetate provectas flavescentes vel fuscescentes.

Gelatineus, vlak uitgebreid, golvend, wit, later bruin wordend, door de witte sporen bedauwd; sporen langwerpig, gekromd, 12—14 × 4—6 μ.

Uit scheuren van den bast naar buiten tredend, gegolfde, gekronkelde platen vormend, die ouder wordend zich geelachtig of bruinachtig kleuren.

Tremella albida Cke, Handb., p. 346; Huds., Angl. II, p. 565; Fr., Epic., p. 691; Bull., tab. 386, f. A. Exidia albida Bref., Unters. VII, p. 94; Sacc., Syll. VI, p. 775; Oud., Rév. I, p. 446.

Groeiplaats: Op rottend hout van eiken, beuken en esschen.

Nederland: Reeds bekend uit het Haagsche bosch en van Rijswijk, ook van Zuid-Beveland. Zij schijnt niet algemeen voor te komen en werd door Mej. C. Cool, Mej. H. C. van de Pavord Smits en mij den 30 Dec. 1914 verzameld op Meidoorntakken in de duinen bij Wassenaar.

TREMELLA ALBIDA (HUDS.) FR.

Tremelle blanchâtre.

Pl. 2116*b*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Tremellacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 1515, Vol. XIX.

Caractères spécifiques: Gélatineuse, déprimée, onduleuse, blanche, puis brunâtre pruineuse par les spores blanches; celles-ci oblongues, courbées, 12—14 × 4—6 μ.

Echappant des crevasses de l'écorce et formant des lames ondulées, rappelant celles du cerveau, presque transparantes, en vieillissant jaunâtres ou brunâtres.

Tremella albida Cke, Handb., p. 346; Huds., Angl. II, p. 565; Fr., Epic., p. 691; Bull., tab. 386, f. A. Exidia albida Bref., Unters. VII, p. 94; Sacc., Syll. VI, p. 775; Oud., Rév. I, p. 446.

Habitat: Sur le bois pourrissant du chêne, du hêtre et du frêne.

Pays-Bas: Champignon signalé déjà par Oudemans du Bois de la Haye, de Rijswijk et de Zuid-Beveland. Il n'est pas commun et a été retrouvé par Mlles C. Cool et H. C. van de Pavord Smits et moi-même le 30 décembre 1914 sur des branches mortes d'aubépine dans les dunes de Wassenaar.

RUBUS DIVERGENS NEUMAN, FORMA CONVEXA W. W. SCHIPPER
X SCIAPHILUS J. LANGE 2117.

RUBUS DIVERGENS FA CONVEXA SCHIPPER × SCIAPHILUS LANGE.

Hybride tusschen Rubus caesius × saltuum en R. sciaphilus.

Bloeit: Mei—Juli. ♃

Pl. 2117.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, N°. 105.

Kenmerken der Hybride: Turiones firmi vel tenues, jam inferne arcuati, procumbentes, scandentes, angulati, glabri, subglandulosi, non pruinati, laete virides, sole expositi purpurei, verticibus radicantibus, hiemi non foliosi, aculeis aequalibus, ad angulos dispositis vel circumstantibus, sparsis vel numerosis, plerumque dimidio turionis sectionis vix longioribus vel paula longioribus, rectis, vel paulum reclinatis armati. Stipulae profunde insertae, lineares, vel latae utrinque attenuatae, glandulosae. Petioli duobus foliolis exterioribus longiores, supra sulcati, distanter et valde longe hirsuti, aculeis paucis et leviter curvatis muniti. Folia digitato-quinata, foliolis non tegentibus, convexis, exterioribus sessilibus, margine saepius regulariter et tenuiter serrato, vel grosse serrato, foliolo terminali rotundato elliptico, satis lato, omnibus valde obscure viridibus, subfirmis. Turiones floriferi longiusculi, patenter et non breviter hirsuti, aculeis valde raris, et foliis ternatis muniti. Inflorescentia brevis, composite vel simpliciter racemosa vel cymosa, plerumque usque ad apicem foliosa, axes erecti, supremi non raro post anthesin librato-latentes, axis communis rectus vel superne curvatus, satis longe latenter hirsutus, axes secundarii plerumque jam inferne partiti, pedunculis fasciculatis muniti, axis communis et secundarii aculeis parcis armati; pedunculi longitudinem calycis segmentorum aequantes vel iis duplo longiores, insuper plerumque plurimi longissimos petiolos aequantes indivisi axes, ut testant folia annexa, quorum superiores supra florem terminalem paulum excedent, breviter villosi vel longiuscule hirsuti, paulum armati, glandulosi; inflorescentiae folia plerumque subtus griseo-tomentosa, margine grosse serrato; bracteae plerumque parvae, interdum satis magnae, non raro profunde incisae. Calycis segmenta cinereo-viridia, breviter villosa, conspicue albo-marginata, saepe in longissimam et foliaceam aciem exeuntia, non armata, dense glandulosa, in flore et fructu patentia vel post anthesin erecta. Petala magna, ovalia, in unguem brevem attenuata, laete rosea vel alba, glabra. Antherae stylos fere aquantes vel iis multo longiores, filamenta rubescentia, loculi glabri vel hirsuti. Styli rubri vel virescentes; ovaria glabra. Torus glaber. Fructificatio mediocris.

Loten stevig of tenger, omlaag reeds gebogen, liggend, klimmende, kantig, kaal, iets beklierd, onbedauwd, helder groen, aan den zonkant purper, met de toppen wortelend, in den winter onbebladerd, stekels gelijk, kantstandig of verspreid, of talrijk, veelal nauwelijks zoo lang als de halve dikte der loten, of iets langer, recht, weinig naar beneden gericht. Steunblaadjes laag ingeplant, lijnvormig of breed, naar de uiteinden versmald, beklierd. Bladstelen langer dan de beide buitenste blaadjes, de bovenzijde gevoord, vrij lang afstaande behaard, stekels niet talrijk, zwak gebogen. Bladen handvormig vijftallig, blaadjes elkander niet dekkend, soms convex, de beide buitenste zittend, de rand vrij

regelmatig en fijn gezaagd, of grover gezaagd, van onder weinig behaard; eindblaadje rondachtig elliptisch, vrij breed toegespitst, blaadjes niet zeer donkergroen, vrij stevig. Bloeitwijgen niet lang, afstaande niet kort behaard, stekels zeer schaarsch, bladen drietallig. Bloeiwijze kort, samengesteld of enkelvoudig, trosvormig of tuilvormig, meestal tot bovenin bebladerd, bijassen opgericht, de allerbovenste niet zelden na den bloei horizontaal uitstaande, hoofdas recht of van boven gebogen, vrij lang afstaande behaard, bijassen dikwijls omlaag reeds gedeeld en met gebundelde bloemstelen. Stekels aan de hoofd- en bijassen veelal schaarsch, bloemstelen ongeveer evenlang als de kelkslippen of ± tweemaal langer dan deze, bovendien dikwijls vele op zeer lange bladstelen gelijkende, blijkens de eraan zittende blaadjes onvertakte bijassen, waarvan de bovenste veelal boven de eindbloem een eindweegs uitsteken, kort viltig behaard of wat langer behaard, met geringe bewapening, beklierd, bladen in de bloeiwijze veelal van achter grijsviltig behaard met grof gezaagden rand; schutbladen meestal klein, soms vrij groot, niet zelden diep ingesneden.

Kelkslippen grijsgroen, kort viltig behaard, opvallend wit berand, niet zelden met een zeer lange en bladachtige spits, zonder stekels, dicht beklierd, aan de bloem en de vrucht uitstaande of bij de vrucht opgericht. Bloembladen groot, ovaal, in een korten nagel versmald, licht rooskleurig of wit, kaal. Meeldraden ongeveer even lang als de stijlen of veel langer, helmdraden roodachtig, helmknoppen al of niet behaard. Stijlen rood of groenachtig; vruchtbeginsels kaal, bloembodem kaal. Vruchtzetting vrij volledig. (W. W. Schipper).

Verklaring der Afbeeldingen: *a*. Opengesneden bloem, nat. gr. *b*). Behaarde meeldraad. *c*. Onbehaarde meeldraad. *d*. Vruchtbeginsel met stijl. *e*. Bloemblad. *f*. Steunblaadjes vergr. *g*. Gedeelte van den stengel, met stekels. *h*. Jong vruchtbeginsel.

Groeiplaats: Ook van deze hybride zijn mij geen nadere opgaven bekend. Focke (Ascherson und Gräbner, Synopsis VI[1], p. 640) geeft wel een beschrijving van R. divergens, doch geen verdere kruisingen.

Nederland: Door den Heer W. W. Schipper gevonden aan den dwarsweg achter Oudewerf te Winschoten in enkele exemplaren. De afgebeelde planten werden door den Heer Schipper ter afbeelding toegezonden den 15 Juni 1919.

RUBUS DIVERGENS FA CONVEXA SCHIPPER × SCIAPHILUS LANGE.

Hybride entre Rubus caesius × saltuum et R. sciaphilus.

Fleurit: Mai—juillet. ♃.

Pl. 2117.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Carcatères génériques: Voyez le N°. 105. Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères robustes ou faibles, arquées dès la base, prosternées, grimpantes, anguleuses, glabres, un peu glanduleuses, non pruineuses, d'un vert gai, exposées au soleil pourpres, radicantes au sommet, non feuillées en hiver, armées d'aiguillons égaux, inserés sur les angles ou placés autour de la tige, épars ou nombreux, à peine plus longs que la moitié de la section transversale de la tige ou un plus longs, droits ou un peu recourbés. Stipules bassement inserées, linéaires ou larges, atténuées des deux côtés, glanduleuses. Pétioles plus longs que les deux feuillets extérieurs, canaliculés au dessus, sparsément et très longuement poilus, munis d'aiguillons peu nombreux et légèrement courbés. Feuilles digités-quinées à folioles qui ne se couvrent pas, convexes vues par dessus, les extérieures sessiles, à bord souvent régulièrement et finement serré, ou grossièrement serré, la terminale arrondie-elliptique, assez larges, toutes d'un vert très obscur, assez firmes. Tiges florifères allongées, à poils étalés et pas courts, munies d'aiguillons très rares et de feuilles ternées. Inflorescence courte, composée ou simplement racémeuse ou cymeuse, le plus souvent feuillée jusque dans le sommet, axes dressés, les supérieurs souvent horizontalement étalés après la floraison, pédoncule commun dressé ou vers le sommet courbé, assez longuement poilu, les axes secondaires le plus souvent divisés dès la base, munis de pédoncules fasciculés, l'axe commun et les axes secondaires armés d'aiguillons épars; pédoncules de la même longueur que les divisions du calice ou un peu plus longs que celles-ci, en outre souvent plusieurs axes indivis ressemblant de très longs pétioles et ce que prouvent les feuilles soudées, dont les supérieurs surpassent un peu la fleur terminale, brièvement velus ou longuement poilus, armés d'aiguillons épars, glanduleux; feuilles de l'inflorescence le plus souvent cendrées-tomenteuses au dessous, à bord grossièrement serré; bractées pour la plupart petites, quelquefois assez grandes, souvent profondément incisées. Segments du calice couleur verte cendrée, brièvement veloutés et manifestement bordés de blanc, souvent se terminant en une pointe très longue et feuillée, non armés, densément glanduleux, chez la fleur et le fruit étalés, ou après la floraison dressés. Pétales grands, ovales, attenués en ongle court, couleur de rose claire ou blancs, glabres.

Etamines presque aussi longues que les styles, ou beaucoup plus longues que ceux-ci, à filaments rougeâtres et à anthères glabres ou poilues. Styles rouges ou verdâtres, ovaires glabres. Réceptacle glabre. Fructification médiocre. (W. W. Schipper).

Explication de la Planche: *a.* Fleur coupée, gr. nat. *b.* Etamine poilue. *c.* Etamine glabre. *d.* Ovaire et style. *e.* Pétale. *f.* Stipules, grossies. *g.* Partie de la tige avec les aiguillons. *h.* Ovaire jeune.

Habitat: Aussi de cette hybride je n'ai pu trouver des renseignements; Focke (Ascherson und Gräbner, Syn. VI[1]., p. 640) nous donne la description du Rubus divergens, mais il ne fait point mention d'autres croisements.

Pays-Bas: L'hybride a été trouvée par M. W. W. Schipper en quelques exemplaires le long d'un chemin de traverse près l'Oudewerf à Winschoten. Les plantes figurées m'ont été envoyées par la bienveillance de M. Schipper le 15 juin 1919.

TRICHOLOMA IRINUM FR. 2118.

TRICHOLOMA IRINUM FR.

Vioolgeurige Ridderzwam.

Pl. 2118.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIII, N°. 1039.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo campanulato-convexo, primo albescente, margine involuto subpruinoso, carnoso, dein plano, obtuso, cinerescente-lurido, disco brunneo, saepe squamoso-rimoso, sicco fere nitente; stipite lurido, brunneo, fibrosulo, saepe basi albo-calceolato, fere circumdato fibris brunneis et longitudinalibus, basi albescente, apicem versus attenutato, subtuberoso, farcto; lamellis nitide isabellinis, dein rubescente-luridis vel sordide flavis, confertis, angustis, rotundatis vel emarginatis, carne sublurida, statu uvido aquosa, dulce. Sporae ellipticae, 7—9 × 3—3½ μ, leves.

Hoed eerst klokvormig, afplattend, eerst vaal bleek met ingerolden, bijna donzigen rand, vleezig, vervolgens vlak, stomp, vaal vleeschkleurig of vleeschkleurig-bruinachtig en donkerder, geschubd gespleten schijf, in drogen toestand bijna glanzend; steel vaal, met bruinachtige netvormige vezels bijna geringd, met wit omlaarsden voet, naar den top versmald, en eenigszins bolvormigen voet, gevuld; plaatjes fraai isabelkleurig, ten slotte vaal rood of vuil geelachtig, dicht opeen, vrij smal, afgerond of uitgerand. Vleesch geelachtig, in vochtigen toestand waterig, zoet. Sporen elliptisch, 7—9 × 3—3.5 μ.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *A*. Los exemplaar uit een groep.

GROEIPLAATS: Door RICKEN aangegeven voor beukenbosschen, zeldzaam, maar vele bijeen.

NEDERLAND: Voor het eerst gevonden te Leyduin bij Haarlem, bij eene excursie met dames biologen, studenten aan de Leidsche Universiteit. Het exemplaar A werd te Raaphorst onder Wassenaar gevonden bij een excursie van Leidsche studenten, op 11 October 1920 in gemengd bosch, sparren en loofhout tusschen hondsdraf. In hetzelfde jaar kwam de soort voor op de Paddenstoelen-tentoonstelling te Amsterdam, gehouden door de Nederl. Natuurhistorische Vereeniging, terwijl zij evenzoo werd aangetroffen op de tentoonstellingen te Bloemendaal in vele exemplaren en op die te Enschedé afkomstig van 't Loo, beide in 1925.

De violengeur schijnt niet altijd op te treden; RICKEN beschrijft haar als zonder opvallenden geur.

TRICHOLOMA IRINUM FR.

Tricholome Iris.

Pl. 2118.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 1039. Vol. XIII.

Caractères spécifiques: Chapeau campanulé-convexe, d'abord blanchâtre, à bord enroulé, un peu pruineux, charnu, puis plan, obtus, pâle, incarnat ou incarnat-brunâtre, à disque brun, souvent fendillé en écailles, en état sec presque luisant; pied pâle-brun, fibrilleux, à la base souvent chaussé d'une villosité blanche, entouré par des fibres brunes et longitudinales, blanchâtre vers la base, atténué vers le sommet, un peu tubéreux, farci; lamelles d'une couleur luisante isabelline, puis pâle rougeâtre ou jaune terne, rapprochées, étroites, arrondies ou échancrées, chair assez pâle, à l'état humide aqueux, doux; spores elliptiques, 7—5 × 3—3½ μ.

Explication de la Planche: A. Un exemplaire d'un groupe.

Habitat: M. Ricken a signalé le champignon des bois de hêtres, assez rare, mais en groupes de plusieurs individus.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé pour la première fois à Leyduin près de Haarlem pendant une excursion de dames étudiantes de l'université de Leyde. L'exemplaire A a été trouvé le 11 octobre 1920 en bois mêlé pendant une excursion de biologues de Leyde- La même année le champignon était présent à l'exposition de la Société d'histoire naturelle à Amsterdam, de même à l'exposition de Bloemendaal en beaucoup d'exemplaires et au même temps à celle d'Enschedé, originaire de la maison de campagne royale 't Loo.

L'odeur d'iris ou de violette n'est pas toujours perceptible; M. Ricken nous donne la description sans odeur frappante.

LEPIOTA CLYPEOLARIA BULL. 2119A.

LEPIOTA ECHINELLA Q. ET BERN. 2119B.

LEPIOTA HELVEOLA BRES. VAR. BARLEA BRES. 2119C.

LEPIOTA CLYPEOLARIA BULL.

Pl. 2119*A*.

LEPIOTA ECHINELLA Q. ET BERN.

Pl. 2119*B*.

LEPIOTA HELVEOLA BRES. VAR. BARLEA BRES.

Pl. 2119*C*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. X, N°. 725.

Soortelijke kenmerken: *a. L. clypeolaria:* pileo 4—6 cm. lato, primum obtuse cylindrico, levi, apice ravo, superficie sericea et leni nec refracto, dein campanulato-extenso, umbone ravo, ceterum totius refracto in squamulas mollissimas, ravas; lamellis liberis, ad stipitem adpressis, usque ad 4—6 lineas latis, lenibus, confertis, albis vel flavescentibus; stipite fere 6 cm. alto, 4—6 lin. lato, leni, fragili, aequali vel basi paulum incrassato, primum squarroso-squamoso, dein nudo, pallido, fibrilloso, supra annulum striato, farcto, dein cavo; sporis ellipticis, 6 × 4 μ.

Hoed 4—6 cm. breed, eerst stomp cylindervormig, glad, met taankleurigen top, met zijdeachtig en zacht, maar niet gebarsten oppervlak, later klokvormig-uitgespreid met taankleurigen top, de rest geheel losgescheurd tot zachte, geelachtig-taankleurige schubbetjes; plaatjes vrij, maar dicht tegen den steel geplaatst, tot 6 mm. breed, zacht, dicht bijeen, wit of geelachtig; steel ongeveer 6 dm. hoog, 4—6 mm. dik, zacht, breekbaar, gelijk of geleidelijk verdikt naar den voet, eerst geschubd, later bijna kaal, bleek, vezelig, boven den ring gestreept, gevuld, dan hol; sporen elliptisch, 6 × 4 μ.

L. clypeolaria Bull., Tab. 405 et 506, f. 2; Fr., Epicr., p. 32; Sacc., Sill. V, p. 36; Oud., Rév. I, p. 43; Ag. clypeolarius Bull., Champ.

Groeiplaats: In bosschen en plantenkassen.

Nederland: Reeds eerder vermeld voor Amsterdam en Leiden. De afgebeelde planten werden Mej. Cool toegezonden op 4 Sept. 1920 door Mej. W. v. d. Meulen te Wapenvelde, gevonden in het bekende sparrenbosch aldaar.

b. L. echinella Q. et Bern. A Lep. helveola differt stipite fusco et squamis pilei acutissimis.

Verscheidenheid van Lepiota helveola met bruinen steel en zeer sterk puntige schubben.

Nederland: In Augustus 1921 gevonden door den Heer Joan Oort op Rhijnhof bij Leiden op humus. Determinatie van Mej. C. Cool.

c. Lepiota helveola Bres. var. *barlea* Bres.

Est etiam L. helveolae varietas, quae est helveola tenuior et cuius sporae sunt multo minores, 6—7 × 4 μ, quae occurrit in fruticibus.

Eveneens een verscheidenheid van L. helveola, maar veel slanker dan deze en met veel kleiner sporen 6—7 × 4 μ, die bovendien in loofhoutboschjes voorkomt.

Nederland: Deze zwam werd den 21 September 1920 door Mej. C. Cool gevonden en gedetermineerd; de plant stond in het grasveld voor het Herbarium in een enkel exemplaar.

LEPIOTA CLYPEOLARIA BULL.

Lepiote en bouclier.

Pl. 2119*A*.

LEPIOTA ECHINELLA Q. ET BERN.

Lepiote échinée.

Pl. 2119*B*.

LEPIOTA HELVEOLA BRES. VAR. BARLEA BRES.

Lepiote de Barlea.

Pl. 2119*C*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 725. Vol. X.

Caractères spécifiques: *a. L. clypeolaria.* Chapeau 4—6 cM. de large, d'abord obtus cylindrique, glabre, à sommet tanné, à surface soyeuse et molle, non crevassée, puis campanulé-étalé, à mamelonne tanné, du reste tout a fait crevassé en squamules très molles couleur de tanne; lamelles libres, serrées contre le pied, larges d'environ 4—6 mm., tendres, rapprochées, blanches ou jaunâtres; pied environ 6 cM. de hauteur, 4—6 mM. de largeur, tendre, fragile, égal ou un peu enlargi vers la base, d'abord squarreux-squameux, puis nu, pâle, fibrilleux, strié au dessus de l'anneau, plein, puis creux; spores elliptiques, $6 \times 4\ \mu$.

L. clypeolaria Bull., Tab. 405 et 506, f. 2; Fr., Epicr., p. 32; Sacc., Syll. V, p. 36; Oud., Rév. I, p. 43; Ag. clypeolarius Bull., Champ.

Habitat: Bois et serres.

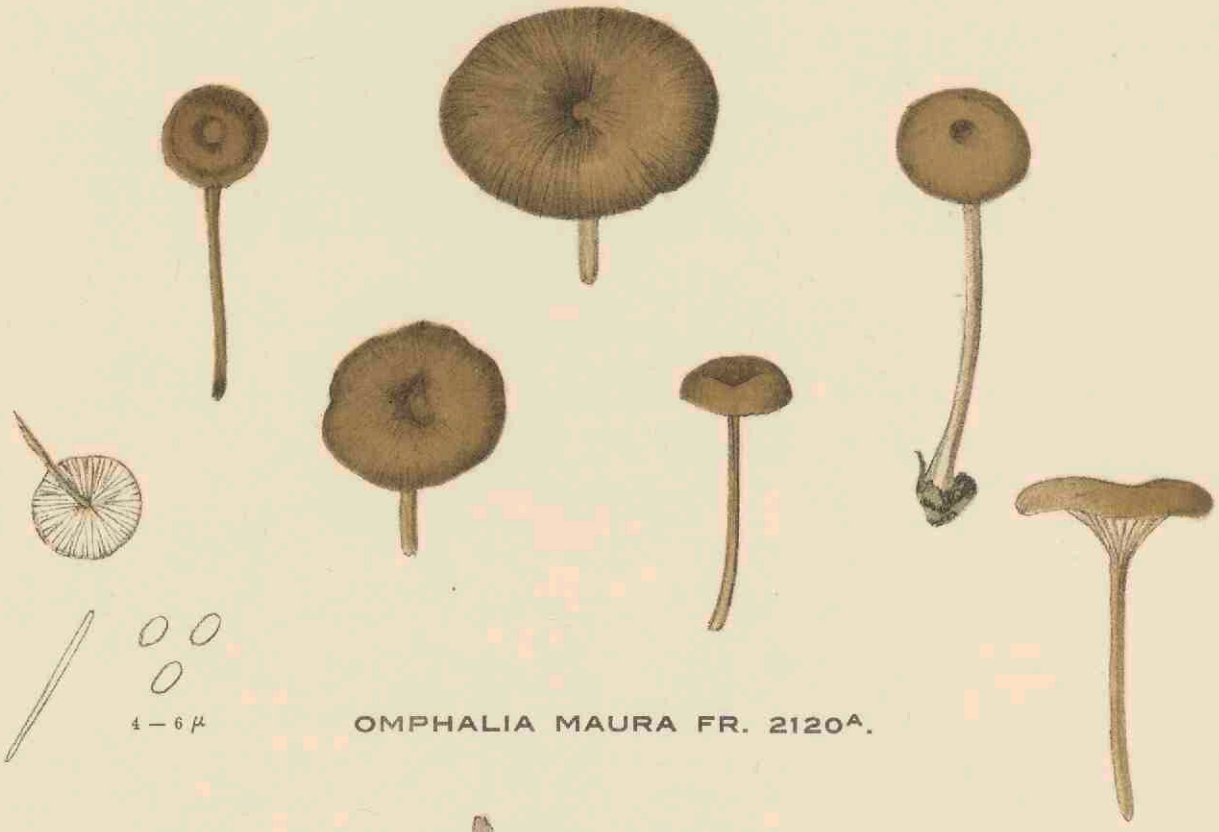
Pays-Bas: Oudemans fait mention du champignon trouvé à Amsterdam, à Leyde, et à Schéveningue. Les plantes dessinées ont été envoyées à Mlle Cool le 4 septembre 1920 par Mlle W. van der Meulen, qui les avait trouvées dans le bois bien connu près de Wapenvelde.

b. L. echinella Q. et Bern., ne se distingue de la Lepiote helveola que par son pied brun et les écailles du chapeau très pointues.

Pays-Bas: En août 1921 trouvé par M. Joan Oort à Rhynhof près de Leyde dans une terre végétale. La détermination est de Mlle Cool.

c. L. helveola Bres. var. barlea Bres. est également une variété d'helveola, qui se trouve dans les bois feuillés, plus mince que l'espèce et dont les spores sont plus petites, $6—7 \times 4\ \mu$.

Pays-Bas: Le 21 septembre 1920 Mlle C. Cool a trouvé le champignon en un seul exemplaire dans le gazon devant l'Herbier à Leyde.



OMPHALIA MAURA FR. 2120A.

OMPHALIA BELLIAE JOHNST. 2120B.

OMPHALIA HEPATICA FR. 2120C.

OMPHALIA MAURA FR.

Zwarte Omphalia.

Pl. 2120*A*.

OMPHALIA BELLIAE JOHNST.

Pl. 2120*B*.

OMPHALIA HEPATICA FR.

Leverkleurige Omphalia.

Pl. 2120*C*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Pileus symmetricus, vulgo tenuissimus, depressus vel infundibuliformis; lamellae revera decurrentes; stipes manifeste in parte exteriore cartilagineus, fistulatus, sed, praesertim aetate juvenili repletus, superne in carnem pilei effluens; sporae plus minusve ellipticae, leves.

Hoed symmetrisch, meestal zeer dun, ingedrukt of trechtervormig; plaatjes echt afloopend; steel met duidelijken kraakbeenigen buitenkant, hol, maar, vooral in jeugdigen staat, opgevuld, van boven overgaande in het hoedvleesch; sporen min of meer elliptisch, glad.

Soortelijke kenmerken: *a. O. Maura:* pileo 2—3 dM. in diametro, submembranaceo, convexo, alte umbilicato, glabro, hygrophano, humido striato, fuligineo, levi, sericeo-micante, livido tempore sicco, umbilico altissimo, pilei cetero arcuato, margine reflexo; lamellis alte decurrentibus, utrimque attenuatis, arcuatis, valde confertis, albis; stipite 2—4 dM. longo, vix 2 mM. crasso, manifeste cartilagineo, fere carneo, rigido, fragili, primum farcta, fuligineo; sporis late ellipticis, 5—6 × 3—4 μ.

Hoed 2—3 dM. breed, bijna vliezig, convex, diep genaveld, glad, hygrophaan, vochtig gestreept, roetkleurig, glad, zijdeglanzend, loodkleurig bij droogte, met zeer diepen navel, het overig gedeelte gebogen met teruggeslagen rand; plaatjes diep afloopend, naar beide kanten versmald, bochtig, zeer dicht bijeen, wit; steel 2—4 dM. lang, nauwelijks 2 mM. dik, duidelijk kraakbeenig, bijna hoornachtig, stijf, breekbaar, eerst opgevuld, roetkleurig; sporen breed-elliptisch, 5—6 × 3—4 μ.

Agaricus (Omphalia) maurus Fr., Syst. Myc. I, p. 168; Cke, Handb., p. 92, Illustr., pl. 287A; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 385.

Groeiplaats: Op moerassige plaatsen, voornamelijk waar de grond is afgebrand; ook tusschen het gras in lanen.

Nederland: In ons land vrij algemeen, vooral op plaatsen waar hout gebrand werd. Zij was aanwezig op de Tentoonstelling te Amersfoort op 23 September 1916, ingezonden door Dr. J. Zaayer Azn. te Hilversum. Zij werd ook algemeen aangetroffen op de weilanden rondom Winterswijk gedurende de excursie aldaar van 14—17 October 1916.

b. O. Belliae Johnst. Pileo circiter 1 dM. alto et lato, membranaceo, sicco, turbinato, infundibuliformi, ostio fere clauso ob marginem incurvatum, colorem pallide ligneum ostendente; lamellis decur-

rentibus, crassis, pileo pallidioribus, ad intersticies venosis, stipite circiter 3 dM. longo, usque ad 2 mM. lato, aequali, cartilagineo, infra fusco, superne pallido, cavo, adhaerente basi alba lanosa.

Hoed ongeveer 1 dm. hoog en breed, vliezig, droog, tolvormig, trechtervormig, met een door den omgekrulden rand bijna afgesloten mond, licht houtkleurig; plaatjes afloopend, dik, bleeker dan de hoed met geaderde tusschenruimten; steel ongeveer 2 dM. hoog, nauwelijks 2 mM. dik, gelijk, kraakbeenig, beneden bruinachtig, naar boven bleek, hol, vastgehecht met een witten wolligen voet.

Agaricus belliae Johnst. Ann. Nat. Hist. Ser. 1, Vol. VI, t. 10, f. 1; Cke, Illustr., pl. 251A, Handb., p.100; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 401.

Groeiplaats: Op doode rietstengels.

Nederland: Op 14 October 1913 door Dr. K. Boedijn bij het Naardermeer onder Bussum gevonden.

c. O. hepatica Fr. pileo 1—2 dM. lato, fere membranaceo, lento, rigido, convexo, umbilicato, dein infundibuliformi, levi, glabro, rufescente, paulum nitente in statu sicco; lamellis decurrentibus, distantibus, angustis, furcatis, subcrassis, pallidis; stipite circiter 2 dM. alto, 2 mm. crasso, lentissimo, saepe compresso, fusco-roseo, cavo.

Hoed 1—2 dM. breed, bijna vliezig, taai, stijf, convex, genaveld, later trechtervormig, glad, kaal, bruinachtig-vleeschkleurig, in droogen staat een weinig glanzend; plaatjes afloopend, wijd uiteen, smal, gevorkt, tamelijk dik, bleek; steel ongeveer 2 dM. hoog, 2 mM. dik, zeer taai, dikwijls samengedrukt, bruinachtig-vleeschkleurig, hol.

O. hepatica Batsch, El. f. 211; Fr., Epicr., p. 160; Sacc., Syll. V, p. 321; Cke, Handb., p. 95; Cke, Illustr., pl. 250B; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 392; Oud., Rév. I, p. 126.

Groeiplaats: In groepen in lanen, langs wegen en op heiden.

Nederland: Door Oudemans reeds vermeld voor Zuid-Beveland, Noordwijkerhout en Monster. Volgens Mej. C. Cool overal in de duinen van Kennemerland, vanwaar zij in Januari 1921 exemplaren deed afbeelden.

OMPHALIA MAURA FR.

Omphalie noirâtre.

Pl. 2120*A*.

OMPHALIA BELLIAE JOHNST.

Omphalie de Bellia.

Pl. 2120*B*.

OMPHALIA HEPATICA FR.

Omphalia foie.

Pl. 2120*C*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Chapeau symmétrique, le plus souvent très mince, déprimé ou infundibuliforme; feuillets réellement décurrents; pied distinctement cartilagineux dans sa partie extérieure, fistuleux, mais surtout dans la jeunesse rempli, au sommet passant graduellement dans la chair du chapeau; spores plus on moins elliptiques, lisses.

Caractères spécifiques: *a. O. Maura.* Chapeau 2—3 dM. en diamètre, presque membraneux, convexe, profondément ombiliqueux, glabre, hygrophane, en état humide strié, fuligineux, lisse, soyeux, luisant, en état sec livide, profondément ombiliqué, le reste du chapeau arqué à bord réfléchi; feuillets très décurrents, atténués des deux côtés, arqués, très rapprochés, blancs; pied 2—4 dM. de longueur, à peine 2 mM. de largeur, manifestement cartilagineux, presque corné, rigide, fragile, d'abord plein, fuligineux; spores largement elliptiques, 5—6 × 3—4 μ.

Agaricus (Omphalia) maurus Fr., Syst. Myc. I, p. 168; Cke, Handb., p. 92, Illustr., pl. 287A; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 385.

Habitat: Lieux maricageux, surtout sur les brindilles et aux lieux brûlés par le feu. Aussi parmi l'herbe des allées.

Pays-Bas: Assez commun dans notre pays, surtout aux lieux où l'on a brûlé du bois. Le champignon se trouvait à l'exposition à Amersfoort, le 23 septembre 1916, envoi de M. le Dr. J. Zaayer Azn. de Hilversum. Pendant l'excursion de 14—17 octobre 1916 dans les environs de Winterswijk on l'a rencontré plusieurs fois dans les pâturages.

b. O. Belliae Johnst. Chapeau environ 1 dM. de hauteur et de largeur, membraneux, sec, en toupé, infundibuliforme, l'orifice presque fermé par le bord enroulé, de couleur de bois pâle; feuillets décurrents, épais, plus pâles que le chapeau, entre les espaces intermédiaires veineux; pied environ 3 dM. de hauteur, jusqu'à 2 mM. de largeur, égal, cartilagineux, fauve en dessous, pâle en dessus, creux, attaché par la base blanche lanugineuse.

Agaricus belliae Johnst., Ann. Nat. Hist. Ser. I, Vol. VI, t. 10, f. 1; Cke, Handb., p. 100, Illustr., pl. 251A; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 401.

HABITAT: Sur les tiges mortes du roseau.

PAYS-BAS: Trouvé le 14 octobre 1913 par le Dr. K. BOEDIJN près du lac de Naarden aux environs de Bussum.

c. O. hepatica FR., chapeau 1—2 dM. de largeur, presque membraneux, tenace, rigide, convexe, ombiliqué, puis infundibuliforme, lisse, glabre, rougeâtre, un peu luisant à l'état sec; feuillets décurrents, espacés, étroits, fourchés, assez épais, pâles; pied environ 2 dM. de longueur, 2m M. de largeur, très tenace, souvent comprimé, brunâtre incarnat, creux.

O. hepatica Batsch, El. f. 211; Fr., Epicr., p. 160; Sacc., Syll. V, p. 321; Cke, Handb., p. 95; Cke, Illustr., pl. 250B; Massee, Br. F. Fl. II, p. 392; Oud., Rév. I, p. 126.

HABITAT: En groupes, dunes, bords des chemins et des digues, parmi la mousse et l'herbe.

PAYS-BAS: Mentionné par OUDEMANS de Zuid-Beveland, Noordwijkerhout et Monster. Mlle C. COOL l'a trouvé partout dans les dunes de Kennemerland, d'où elle nous a envoyé des exemplaires pour en faire le dessin en janvier 1921.

RUBUS FUCKELII WIRTGEN 2121.

RUBUS FUCKELII WIRTG.

Fuckels Braam.

Hoogduitsch: Fuckels Brombeere.

Engelsch: Fuckels Bramble.

Bloeit: Juli. ♃.

Pl. 2121.

Stelsel van Linnaues: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, N°. 105.

Soortelijke kenmerken: Turiones e basi arcuata prostrati vel scandentes, subangulati, pilosi, sparsim glandulosi setosique, aculeis subaequalibus gracilibus reclinatis instructi; folia quinata, foliola inaequaliter grosse serrata utrinque viridia, supra glabriuscula, subtus in nervis pilis brevibus pubescentia, terminale ellipticum longe acuminatum. Inflorescentiae elongatae inferne interruptae foliosae superne magis confertae ramuli cymoso-partiti, pilosi, aculeis rectiusculis glandulisque inaequalibus instructi; sepala canescentia villosa glandulosaque, post anthesin reflexa, petala obovata rosea; stamina stylos longe superantia, post anthesin conniventia; germina glabra (Focke).

Loten uit gebogen voet neerliggend of klimmend, eenigszins kantig, behaard, verspreid beklierd en stekelharig, voorzien van bijna gelijke, slanke teruggebogen stekels; bladen vijftallig, blaadjes ongelijk grof gezaagd, aan beide zijden groen, van boven bijna kaal, van onder zachtharig door korte op de nerven geplaatste haren, eindblaadje elliptisch lang toegespitst. Bloeiwijze lang, van onder afgebroken, bebladerd, naar boven meer opeengedrongen met cymeus vertakte assen, behaard en voorzien van bijna rechte stekels en ongelijke klieren; kelkslippen grijsachtig viltig en klierig, na den bloei teruggeslagen; bloembladen omgekeerd eivormig, rose; meeldraden veel langer dan de stijlen, na den bloei samenneigend; vruchtbeginsels kaal.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Stampers en meeldraden, vergroot. *b.* Bloemblad. Nat. gr. *c.* Kelk, vergr. *d.* Steunblaadje, vergroot.

Groeiplaats: In boschrijke bergstreken en in kreupelhout. Rijnprovincie, typisch in het Koblenzer bosch.

Nederland: In ons land door den Heer W. W. Schipper langs den weg voor „Het Laar" te Ommen gevonden, vanwaar hij ons den 28en Juli 1924 exemplaren ter afbeelding toezond.

RUBUS FUCKELII WIRTG.

Ronce de Fuckel.

Fleurit: Juillet. ♃.

Pl. 2121.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires dicotylédonées. Ord. Rosacées.

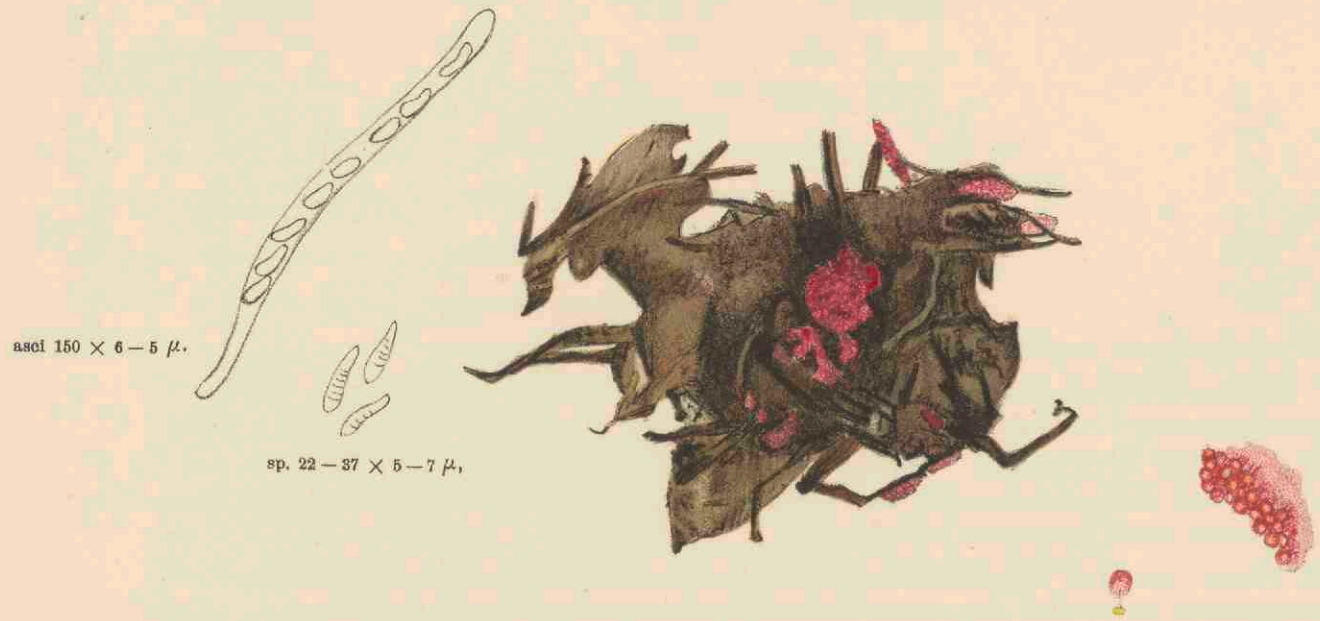
Caractères génériques: Voyez le N°. 105. Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères de la base arquée prosternées ou grimpantes, un peu anguleuses, poilues, légèrement vêtues de glandes et d'acicules, munies d'aiguillons presque égaux, grêles et recourbés; feuilles quinées à folioles irrégulièrement et grossièrement serrées, vertes des deux côtés, glabres en dessus, pubescentes au dessous par des poils courts placés sur les nerves, la terminale elliptique longuement acuminée. Inflorescence allongée, interrompue dans la partie inférieure, feuillée, plus ramassée au sommet, à rameaux divisés en cymes, poilus, munis d'aiguillons presque droits et de glandes inégales; sépales blanchâtres, velus, glanduleux, réfléchis après la floraison; pétales obovés, roses; étamines beaucoup plus longues que les styles, appliquées après la floraison; ovaires glabres.

Explication de la Planche: *a.* Pistils et étamines, grossis. *b.* Pétale, gr. nat. *c.* Calice. *d.* Stipules, grossies.

Habitat: Montagnes boisées et broussailles. Province du Rhin, plante caractéristique du bois de Coblence.

Pays-Bas: Dans notre pays trouvée par M. W. W. Schipper le long du chemin avoisinant l'hôtel van Laar à Ommen. Il m'a offert quelques exemplaires le 28 juillet 1924.



HYPOMYCES ROSELLUS A. ET S. 2122A.

NECTRIA GRANATUM (WAHL.) FUCKEL 2122B.

HYPOMYCES ROSELLUS A. ET SCHW.

Pl. 2122*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Pyrenomycetes. Fam. Hypocreaceae.

Geslachtskenmerken: Perithecia conjuncta stromate byssoideo strato, vulgo emersa in varios Hymenomycetes et Discomycetes, parasitantia in iis, splendide colorata, collo brevissimo exstante. Asci plerumque octospori, sine paraphysis. Sporae oblongae vel fusiformes, vulgo biloculares, incolores, rare uniloculares, rarissime pluruloculares.

Parithecien door een uitgespreid byssusachtig stroma verbonden, gewoonlijk weggedoken in en parasiteerend op Hymenomyceten en Discomyceten van verschillenden aard, fraai gekleurd en van korte halzen voorzien. Asci bij de typische exemplaren achtsporig, zonder paraphysen. Sporen langwerpig of spoelvormig, gewoonlijk tweehokkig, ongekleurd, zelden eenhokkig en nog zeldzamer veelhokkig.

Soortelijke kenmerken: Stroma tomentosum, fungicolum. Perithecia globulosa-conica, rosella. Asci cilindrici, flexuosi, octospori, 150×5—$6\ \mu$. Sporae fusiformes, subcurvatae, uniloculares, incolores, 22—27×5—$7\ \mu$.

Stroma viltig, op zwammen woekerend. Peritheciën bolvormig-kegelvormig, kersrood. Asci cilindervormig, bochtig, achtsporig, 150×5—$6\ \mu$. Sporen spoelvormig, eenigszins gebogen, eencellig, ongekleurd. 22—37×5—$7\ \mu$.

Groeiplaats: Werd op zeer verschillende planten waargenomen; onder de champignons op Russula, Polyporus, Boletus, Stereum, ook op Musci frondosi en de Phanerogamen Pinus excelsa en silvestris, op Salix, Corylus, Fagus en Hedera.

Nederland: Zij werd in ons land gevonden door den Heer H. Blöte gedurende de excursie te Winterswijk van 27—29 Oct. 1923 en door Dr. K. Boedijn gedetermineerd.

HYPOMYCES ROSELLUS A. ET S.

Pl. 2122*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Pyrénomycètes. Fam. Hypocréacées.

Caractères génériques: Périthèces liés entre eux par un strome byssoïde étalé, ordinairement plongés dans et parasitant sur des Hyménomycètes et Discomycètes divers, teintés de couleurs vives et surmontés de cols raccourcis. Asques dans les exemplaires typiques octospores, sans paraphyses. Spores oblongues ou fusiformes, ordinairement biloculaires, incolores, rarement uniloculaires, très rarement pluriloculaires.

Caractères spécifiques: Strome velouté, fongicole. Périthèces globuleux, coniques, cerises. Asques cilindriques, flexueux, 8-spores, 150 × 5—6 μ. Spores un peu courbées, fusiformes, uniloculaires, incolores. 22—37 × 5—7 μ.

Habitat: Parasite sur beaucoup de plantes; signalé des champignon suivants: Russula, Polyporus, Boletus, Stereum, trouvée aussi sur les mousses et sur l'écorce de Pinus excelsa et silvestris, de Saules, du Noisetier, du Hêtre et du Lierre.

Pays-Bas: Pendant l'excursion à Winterswijk du 27—29 octobre 1923 il a été recueilli par M. N. Blöte, tandis que le Dr. K. Boedijn l'a identifié.

NECTRIA GRANATUM FUCKEL.

Pl. 2122*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Pyrenomycetes. Fam. Hypocreaceae.

Geslachtskenmerken: Perithecia solitaria vel caespitosa, plerumque parum conjuncta stromati globuloso, carnoso, splendide colorato, vulgo terminata in collum papillarem, carnosa vel carnoso-membranacea, mollia, glabra, pubescentia vel squamulosa. Asci cilindrici vel subclavati, octospori, sine paraphysibus vel cum nonnullis paraphysibus. Sporae oblongae, ellipticae vel fusiformes, biloculares, incolores, rarissime rubescentes.

Perithecien afzonderlijk of in dichte groepen, meestal oppervlakkig met het stroma verbonden; dit bolvormig, vleezig, levendig gekleurd, meestal uitloopend in een papilvormigen hals; de peritheciëen zijn voorts vleezig of vleezig-vliezig, zacht, kaal, behaard of schubbig, dikwijls ontspringend uit een dooreengeweven vilt van hyphen, helder gekleurd. Asci cilindervormig of iets knotsvormig, met 8 sporen, zonder of met hoogst enkele paraphysen. Sporen langwerpig, elliptisch of spoelvormig, tweehokkig, ongekleurd, zeer zelden roodachtig.

Soortelijke kenmerken: Perithecia caespitosa, subglobosa, granata. Asci cilindrici, octospori, 65—7 μ. Sporae oblique monostichae, ellipticae, biloculares, non coloratae, 11 $\times$ 5 μ.

Groeiplaats: Alleen op Polyporussoorten gevonden.

Nederland: Deze soort, door de Notaris als *N. cosmariospora* beschreven werd slechts eenmaal in ons land gevonden door Mej. C. Cool in den Hortus te Leiden, in Augustus 1920 groeiende op oude Polyporus squamosus. Zij werd door den Heer A. van Luyk gedetermineerd.

NECTRIA GRANATUM FUCKEL.

Pl. 2122*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Pyrénomycètes. Fam. Hypocréacées.

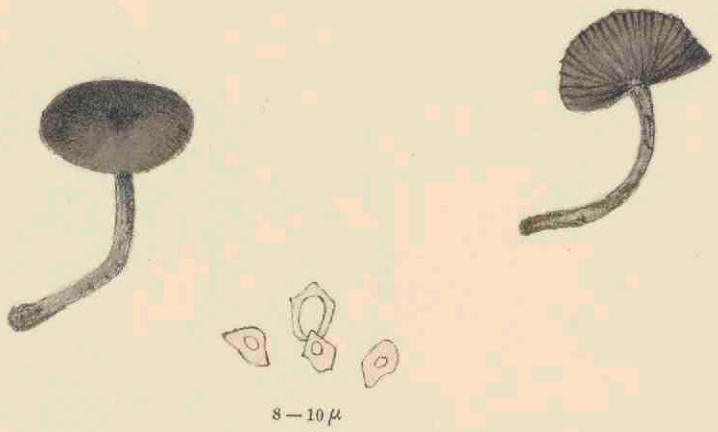
Caractères génériques: Périthèces solitaires ou cespiteux, souvent superficiellement appliqués à un strome globuleux, charnu, teinté de couleurs vives, ordinairement surmontés d'un col papillaire, charnus ou charnus-membraneux, moux, glabres, pubescents ou squamuleux, souvent originaires d'un feutre de hyphes entrelacées, teintés de couleurs vives. Asques cilindriques, ou un peu en massue; à 8 spores, sans paraphyses ou à peu près. Spores oblongues, elliptiques ou fusiformes, biloculaires, incolores, très rarement rougeâtres.

Caractères spécifiques: Périthèces cespiteux, presque globuleux, couleur de grenade. Asques cilindriques, octospores, 65—7 μ. Spores obliquement monostiques, elliptiques, biloculaires, incolores, 11—5 μ.

Habitat: Trouvé seulement sur des espèces de Polyporus.

Pays-Bas: L'espèce, décrite par de Notaris sous le nom de *N. cosmariospora* a été trouvée une seule fois dans notre patrie par Mlle C. Cool en août 1920 sur un vieux Polyporus squamosus dans le jardin botanique de Leyde. M. A. van Luyk lui a donné le nom de Nectria granatum.

CORTICIUM COERULEUM SCHRAD. 2123A.



LEPTONIA SERRULATA P. 2123B.

CORTICIUM COERULEUM FR.

Blauwe Korstzwam.

Pl. 2123*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Thelephoraceae.

Geslachtskenmerken: Hymenophoro large effuso, omnino resupinato, vel margine extremo libro; hymenio levi, cerino, nitente, tantum modo consistente e basidiis et paraphysibus qui statim oriuntur e mycelio sine strato intermedio compacto; sporis indivisis, incoloratis.

Hymenophoor breed uitgespreid, geheel resupinaat, of met den uitersten rand vrij; hymenium glad, wasachtig, glimmend, slechts bestaande uit basidien en paraphysen, die direct uit het mycelium ontspringen zonder een tusschenliggende, samengedrukte laag; sporen onverdeeld, niet gekleurd.

Soortelijke kenmerken: Large effuso, adnato, tomentoso, laete coeruleo, margine byssoideo albescente, margine extremo interdum libro; hymenio cerino, satis molli, sicco pallido; sporis ellipticis $8 \times 4\ \mu$.

Breed uitgespreid, aangegroeid, viltig, helder blauw met witachtigen byssoiden rand; de uiterste rand somtijds vrij; hymenium wasachtig, tamelijk week, bleek bij droogte; sporen elliptisch $8 \times 4\ \mu$.

C. coeruleum Fr., Epicr., p. 651; Sacc., Syll. VI, p. 614; Roth, Catalecta II, tab. 9, f. 2; Letellier, Suppl., tab. 640; Oud., Rév. I, p. 422. Massee, Brit. Fung. Flora I, p. 127. Auricularia phosphorea Sow., t. 350.

Groeiplaats: Op rottend hout.

Nederland: Door Oudemans reeds voor Zuid-Beveland en Maastricht vermeld. In October 1918 gevonden door den Heer A. P. van Wouw te Ginneken op de eiken palen, die in de Annalaan, voorbij het Ulvenhoutsche bosch, het fietspad van den rijweg scheiden.

CORTICIUM COERULEUM FR.

Corticium bleu d'azur.

Pl. 2123*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Théléphoracées.

Caractères génériques: Hyménophore largement étalé, entièrement résupiné ou à bord extrême libre; hyménium lisse, céracé, luisant, reposant sur le mycélium sans couche intermédiaire comprimée. Consistant seulement de basidies et de paraphyses, spores indivises, incolores.

Caractères spécifiques: Largement étalé, adné, tomenteux, bleu d'azur, à bord byssoïde blanchâtre, la partie extrême quelquefois libre; hyménium céracé, assez mou, pâlissant à l'état sec; spores elliptiques, $8 \times 4\ \mu$.

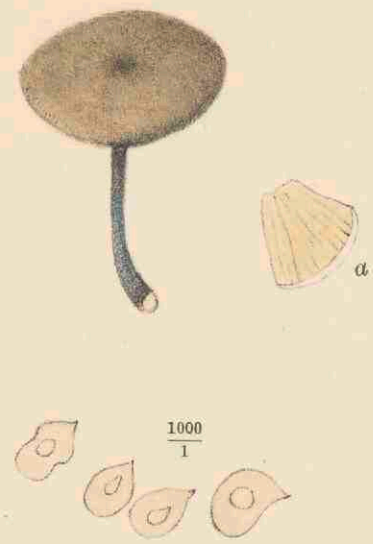
C. coeruleum Fr., Epicr., p. 651; Sacc., Syll. VI, p. 614; Roth, Catalecta II, tab. 9, f. 2; Letellier, Suppl., tab. 730; Oud., Rév. I, p. 422. Massee, Brit. Fung. Fl. 1, p. 127. Auricularia phosphorea Sow., t. 350.

Habitat: Sur le bois pourrissant.

Pays-Bas: Mentionné par Oudemans de Zuid-Beveland et de Maastricht. Trouvée en octobre 1918 par M. A. P. van Wouw à Ginneken, sur des bornes de chêne, qui séparent dans l'Allée d'Anne, un peu plus loin que le Bois d'Ulvenhout la piste cyclable de la chaussée.

LEPTONIA CHALYBEA P. 2124A.

LEPTONIA PLACIDA FR. 2124B.



LEPTONIA LAMPROPUS FR. 2124C.

LEPTONIA SERRULATA P.

Zaagtandige Leptonia.

Po. 2123*B*.

LEPTONIA CHALYBEA P.

Staalkleurige Leptonia.

Pl. 2124*A*.

LEPTONIA PLACIDA FR.

Bevallige Leptonia.

Pl. 2124*B*.

LEPTONIA LAMPROPODA FR.

Leptonia met glanzenden voet.

Pl. 2124*C*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Pileus regularis, tenuis, umbilicatus, vel disco obscuriore; cuticula vulgo in squamas obscuriores vel fibras refringens, margine primum incurvato; lamellae adnatae vel adnexae, mox a stipite separatae; stipes glaber, plus minusve nitens, cartilagineus, cavus; sporae glabrae vel asperae.

Hoed regelmatig, dun, genaveld, of met een donkerder schijf, huidje meestal in donkere schubben of vezels uiteenvallend en met een eerst naar binnen gebogen rand; plaatjes aangegroeid of aangedrukt, spoedig van den steel loslatend; deze glad, meer of minder glanzig, kraakbeenig, hol; sporen glad of ruw.

Soortelijke kenmerken: *a. L. serrulata P.*, pileo fere 2 cM. lato, tenui, convexo, umbilicato-depresso, non striato, squamuloso, primum nigrescente coeruleo, dein livido, non hygrophano, in statu sicco nitente; lamellis adnatis, griseo-albis, margine serrulato, nigro, denique canescente-roseo; stipite circiter 2 cM. longo, 2 mM. crasso, cartilagineo, imperfecte cavo, aequali, glabro, pileo pallidiore, apicem versus cum maculis nigris, basi pruinoso; sporis irregularibus. 12—14 × 6—8 μ.

Hoed bijna 2 cM. breed, dun, convex, navelvormig-ingedrukt, niet gestreept, geschubd, eerst zwartachtig blauw, dan rookkleurig, niet hygrophaan, bij droogte glanzend; plaatjes aangegroeid, grijs-wit met gezaagden zwarten, later grauwachtig vleeschkleurigen rand; steel ongeveer 2 cM. hoog, 2 mM. dik, kraakbeenig, niet volkomen hol, gelijk, glad, bleeker dan de hoed; naar den top zwart gespikkeld, aan den voet wit bedauwd; sporen onregelmatig, 12—14 × 6—8 μ.

Agaricus (Leptonia) serrulatus Fr. Epicr., p. 153; Cke, Handb., p. 190. Illustr., pl. 333; Sacc., Syll. V, p. 710; Oud., Rév. I, p. 214.

Groeiplaats: Tusschen het gras op zandige vochtige plaatsen.

NEDERLAND: Deze soort werd door OUDEMANS in Juli 1877 bij Apeldoorn ontdekt.

De afgebeelde planten werden 6 September 1920 in het Oranjewoud bij Heerenveen gevonden door den Heer L. S. WILDERVANCK, biol. stud. te Groningen. In den herfst 1926 werd zij ook gevonden door Ir. A. C. SCHWEERS te Hengelo.

b. L. chalybea P., pileo circiter 2 dM. lato, tenui, convexo, subumbonato, non striato, primum flocculoso, dein squamuloso, obscure violaceo vel nigrescente-coeruleo; lamellis adnatis, confertis, latis, ventricosis, griseo-albis, margine subpallidiore; stipite 3—4 cM. longo, fere 2 mM. crasso, cartilagineo, arcto, satis firmo, glabro, levi, chalybeo; sporis 10 × 6 μ.

Hoed ongeveer 2 dM. breed, dun, convex, bijna puntig, niet gestreept, eerst vlokkig, dan schubbig, donker violet, of zwartachtig blauw; plaatjes aangegroeid, dicht bijeen, breed, buikig, grijsachtig wit met eenigszins lichter snede; steel 3—4 cM. lang, bijna 2 mM. dik, kraakbeenig, gevuld, tamelijk stevig, glad, kaal, staalkleurig; sporen 10 × 6 μ.

Agaricus chalybeus P., Syn. p. 343; Cke, Handb., p. 130. Illustr., p. 325. L. chalybea Massee, Engl. F. Fl. I, p. 253.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Getande lamel (vergroot).

GROEIPLAATS: Tusschen het gras, niet zeldzaam op heuvelachtig terrein.

NEDERLAND: Den 8en September 1917 gevonden door Mej. W. VAN DER MEULEN te Wapenvelde.

c. L. placida Fr., pileo 2—3½ cM. lato, tenui, campanulato, dein convexo, non striato, disco nigrescente densiter pruinoso, reliqua parte texta fibrillis vel squamulis nigrescentibus in fundo cinereo-albo, squamulis denique dispositis in unum confertis; lamellis adnexis, a tergo latissimis, non ventricosis, confertis, albescentibus etiam margine; stipite 4—6 cM. longo, 2 mM. crasso, aequali, rigidissimo, apice leviter incrassato farinaceo, sub lente cum maculis nigris, ceterum glabro, levi, obscure coeruleo vel nigrescente coeruleo.

Hoed 2—3½ cM. breed, dunvleezig, klokvormig, later bol, niet gestreept, met zwartachtige, dicht bedauwde schijf, overigens bedekt met zwartachtige vezels of schubbetjes op een grijs-witten ondergrond, ten slotte concentrisch gerangschikt, plaatjes aangegroeid, van achter zeer breed, niet buikig, opeengedrongen, witachtig evenals de snede; steel 4—6 cM. lang, 2 mM. dik, gelijk, zeer stijf, aan den lichtelijk verdikten top min of meer meelig, onder de loep met zwarte stippels, overigens kaal, glad, donker- of zwartachtig blauw.

Agaricus (Leptonia) placidus Fr., Epicr., p. 191; Cke, Handb., p. 129, Illustr., pl. 330; Massee, Engl. F. Fl. II, p. 250.

GROEIPLAATS: Aan of nabij beukenstronken in gebergtebosschen.

NEDERLAND: Den 27 October 1920 in een enkel exemplaar gevonden door Mej. COOL en den Heer JOAN OORT in een laantje op Huize Warmont onder Warmond, in gezelschap van Helv. elastica.

d. L. lampropoda Fr., pileo circiter 2 cM. largo, tenui, convexo vel explanato (non campanulato), obtuso, dein compresso, fere glabro prima aetate, nunquam squamuloso, colorem muris extendente vel fuliginoso-griseo colore coerulea afflixo, dein pallidiore necnon hygrophano; lamellis adnatis, mox recessentibus et libris, ventricosis, albescentibus dein roseis; stipite 2—3 cM. longo, valde crasso, usque ad 2 mM., omnino cartilagineo, glabro, levi, apicem versus non punctato, vulgo coerulescente-violaceo, cavo; sporis irregularibus 10—11 × 6—7 μ.

Hoed ongeveer 2 cM. breed, met dun vleesch, convex, dan uitgespreid en niet klokvormig, stomp, later ingedeukt, bijna glad in de jeugd, nooit gestreept, ten slotte meer of minder schubbig, muiskleurig

of rookkleurig, grijs, met een blauwe tint, later lichter wordend maar niet hygrophaan. Plaatjes aangegroeid, spoedig loslatend en bijna vrij wordend, buikig, witachtig, dan rose, steel 2—3 cM. hoog, tamelijk dik, tot 4 mM., volkomen kraakbeenig, glad, kaal, naar boven niet van puntjes voorzien, meestal blauwachtig violet, hol; sporen onregelmatig. 10—11 × 6—7 μ.

Agaricus (Leptonia) lampropus Fr., Epicr., p. 152; Cke, Illustr., pl. 129; Sacc., Syll. V, p. 707; Oud., Rév. I, p. 213; Massee, Engl. F. Fl. II, p. 251.

Groeiplaats: Tusschen het gras algemeen.

Nederland: Door Oudemans in Aug. 1882 in de heide bij Zeist gevonden. De afgebeelde zwam werd gevonden op 2 September 1917 op het buitengoed Nieuw Houdringe bij de Bilt op een excursie onder leiding van Mej. C. Cool en den Heer A. van Luyk.

LEPTONIA SERRULATA.

Leptonia dentelé.

Pl. 2123*B*.

LEPTONIA CHALYBEA P.

Leptonia couleur d'acier.

Pl. 2124*A*.

LEPTONIA PLACIDA FR.

Leptonia placide.

Pl. 2124*B*.

LEPTONIA LAMPROPODA FR.

Leptonia à pied brillant.

Pl. 2124*C*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricinées.

Caractères génériques: Chapeau régulier, mince, ombiliqué ou à disque plus obscur, cuticule le plus souvent se fendant en écailles plus foncées ou en fibrilles, à bord d'abord enroulé; feuillets adnés ou adnexes, bientôt séparés du pied; celui-ci glabre, plus ou moins luisant, cartilagineux, creux; spores glabres ou anguleuses.

Caractères spécifiques: *a. L. serrulata P.* Chapeau presque 2 cM. de largeur, mince, convexe, ombiliqué-déprimé, non strié, squamuleux, d'abord noirâtre, bleu, puis livide, non hygrophane, luisant dans l'état sec; feuillets adnés, cendrés-blancs, à bord serré noir, à la fin noir-rougâtre; pied environ 2 cM. de hauteur, 2 mM. d'épaisseur, cartilagineux, imperfectement creux, égal, glabre, plus pâle que le chapeau, vers le sommet pruineux; spores irrégulières, 12—14 × 6—8 μ.

Agaricus (Leptonia) serrulatus Fr., Epicr., p. 153; Cke, Handb., p. 130, Illustr., pl. 333; Sacc., Syll. V, p. 710; Oud., Rév. I, p. 214.

Habitat: Parmi l'herbe aux lieux sablonneux humides.

Pays-Bas: L'espèce a été decouvert en 1877 par Oudemans aux environs d'Apeldoorn. Les plantes figurées ont été trouvées le 6 septembre 1920 dans le Oranjewoud près d'Heerenveen par M. L. S. Wildervanck étudiant à l'université de Groningue. En autômne 1926 elle est retrouvée par M. A. C. Schweers à Hengelo.

b. L. chalybea P. Chapeau environ 2 dM. de largeur, mince, convexe, un peu mamelonné, non strié, d'abord flocculeux, puis squamuleux, couleur obscure de violette ou noirâtre bleu; feuillets adnés, rapprochés, larges, ventrus, gris-blancs à bord un peu plus pâle; pied 3—4 cM. de hauteur, presque 2

mM. d'épaisseur, cartilagineux, plein, assez ferme, glabre, lisse, couleur d'acier; spores 10—6 μ.

Agaricus chalybeus P., Syn., p. 343; Cke, Handb., p. 130, Illustr., p. 325; L. chalybea Massee, Engl. F. Fl. I, p. 253.

Explication de la Planche: *a.* Feuillet serrulé (gross.).

Habitat: Parmi l'herbe non rare dans les terrains accidentés.

Pays-Bas: Trouvé le 8 septembre 1917 à Wapenvelde par Mlle W. van der Meulen.

c. L. placida Fr. Chapeau 2—3½ cM. de largeur, mince, campanulé, puis convexe, non strié, le centre noirâtre et densément pruineux, du reste couvert de fibrilles ou d'écailles noirâtres, sur un fond cendré-blanc, les écailles rangés en forme de rayons; feuillets adnés, très larges à la base, non ventrus, rapprochés, blanchâtres aussi que la tranche; pied 4—6 cM. de hauteur, 3 mM. d'épaisseur, égal, très rigide, au sommet farineux un peu élargi, ou par la loupe à taches noires, du reste glabre, lisse, bleu obscur ou noirâtre-bleu.

Agaricus (Leptonia) placidus Fr., Epicr., p. 191; Cke, Handb., p. 129, Illustr., pl. 330. Massee, Engl. Fung. Fl. II, p. 250.

Habitat: Montagnes boisées sur ou dans le voisinage des troncs de hêtre.

Pays-Bas: Trouvé le 27 octobre 1920 en un seul exemplaire par Mlle C. Cool et M. Joan Oort dans une allée de la maison de campagne Warmont, près du village de Warmond, en compagnie d'Helvella elastica.

d. L. lampropoda Fr. Chapeau environ 2 cM. de largeur, mince, convexe ou aplati (non campanulé) obtus, puis imprimé, presque glabre à la jeunesse, jamais strié, puis plus ou moins écailleux, gris de souris, ou fuligineux-gris avec une teinte bleuâtre, puis plus pâle et non hygrophane; feuillets adnés, bientôt se détachant et libres, ventrus, blanchâtres, puis roses; pied 2—3 cM. de hauteur, très épais, jusqu'a 2 mM. d'épaisseur, entièrement cartilagineux, glabre, lisse, non tacheté vers le sommet, bleuâtre-violet, creux; spores irrégulières, 10—11 × 6—7 μ.

Agaricus (Leptonia) lampropus Fr., Epicr., p. 152; Cke, Illustr., pl. 129; Sacc., Syll. V, p. 707; Oud., Rév. I, p. 213. Massee, Engl. F. Fl., II, p. 251.

Habitat: Parmi l'herbe, commun.

Pays-Bas: Trouvé par Oudemans dans la bruyère près de Zeyst en août 1882. Le champignon figuré dans notre planche a été trouvé le 2me septembre 1917 à la maison de campagne Nieuw Houdringe près de de Bilt pendant une excursion sous la direction de Mlle Cool et M. A. van Luyk.

HYPOCHOERIS MACULATA L. 2125.

HYPOCHOERIS MACULATA L.

Gevlekt biggenkruid.

Hoogduitsch: Geflecktes Ferkelkraut.

Engelsch: Spotted Hypochoere.

Bloeit: Juli—Aug. ♃.

Pl. 2125.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XIX. Ord. Syngenesia. Polygamia aequalis.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. V, No. 350.

Soortelijke kenmerken: Caule 1—3-cephalo, subunifolio, hispido, pedunculis subaequalibus, foliolis involucri margine integris, intermediis apice tomentoso-marginatis. Pappi radii omnes plumosi.

Stengel met 1—3 hoofdjes, meestal eenbladig, stekelharig, bloemstelen bijna even lang, omwindselblaadjes met gaven rand, de middelste aan den top viltig berand. Alle vruchtpluisharen vedervormig.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Bloemen vergroot. *b.* Gevederd vruchtpluis. *c—g.* Verschillende vormen van bladen, sterk variëerend in den aard van den getanden rand en de meer of mindere vlekken.

Groeiplaats: In boschweiden, op steenachtige heuvels en op heidevelden in Midden-Europa en Engeland op kalkheuvels.

Nederland: Werd reeds oudtijds voor ons land vermeld in de Flora Batava Septentrionalis als gevonden door Rainville in beschaduwde duingronden en volgens Wiztgen, Prodr. der Flora der Rheinl., als opgegeven in een handschrift over de Flora van Kleef uit de omstreken van Nijmegen. De plant werd door den Heer H. Uittien, destijds conservator aan het botanisch museum en herbarium der Universiteit te Utrecht vrij talrijk gevonden op de heide van de Hooge Veluwe nabij Assel en den 24 Augustus 1925 in fraaie exemplaren ter afbeelding toegezonden.

HYPOCHOERIS MACULATA L.

Porcelle tachée.

Fleurit: Juillet—août ♃.

Pl. 2125.

Système de Linné: Cl. XIX. Ord. Syngenesia. Polygamia aquales.

Système naturel: Vasculaires dicotylédonées. Ord. Composites.

Caractères génériques: Voyez le N°. 350. Vol. V.

Caractères spécifiques: Calathide ordinairement unique, plus rarement 2—3 au sommet de la tige, portant une feuille très rapprochée des radicales, herissée; pédoncules presque égaux; folioles du péricline entières, les moyennes tomenteuses sur les bords. Aigrette formée d'un seul rang de soies toutes plumeuses.

Explication de la Planche: *a.* Fleurs, grossies. *b.* Aigrette de soies plumeuses. *c—g.* Formes diverses de feuilles, très variables quant à la nature du bord denté et des taches plus ou moins développées.

Habitat: Prairies forestières, collines pierreuses et bruyères en Europe centrale et collines calcaires d'Angleterre.

Pays-Bas: La Flora Batava septentrionale fait mention de notre plante, trouvée par Rainville dans les dunes ombrageuses et selon Wirtgen, Prodr. der Flora der Rheinl. signalée dans un manuscript traitant la Flore de Clèves des environs de Nimègue. M. H. Uittien, autrefois conservateur du Musée botanique et de l'Herbier de l'université d'Utrecht l'a trouvée assez abondante dans la bruyère près d'Assel et nous a envoyé des beaux spécimens le 24 août 1925 pour en faire le dessin.

LATHYRUS OCHRUS DC. 2126.

LATHYRUS OCHRUS L.

Bloeit: Juli. ⊙.

Pl. 2126.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Papilionaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. III, N°. 204.

Soortelijke kenmerken: Glaber, glaucescens; caulibus alatis, prostratis vel scandentibus; petiolis omnibus late foliaceis, inferioribus aphyllis, exstipulatis, saepe ecirrhosis, superioribus 1—5 phyllis cirrhiferis, stipulatis; foliolis ovatis, stipulis triangulari-semihastatis; pedunculis unifloris; calycis laciniis triangulari-lanceolatis, tubo subaequilongis; corolla pallide flava; stylo apice obtuso, mutico; legumine late-lineari, compresso, margine dorsali late bialato seminibus laevibus.

Kaal, zeegroen; stengels gevleugeld, neerliggend of klimmend; bladstelen alle breed bladvormig,de onderste zonder schijf en zonder steunblaadjes, dikwijls ook zonder ranken; de bovenste met 1—5 rankendragende blaadjes, met steunblaadjes; blaadjes eivormig; steunblaadjes driehoekig half-spiesvormig; bloemstelen eenbloemig; kelkslippen driehoekig-lancetvormig, bijna even lang als de buis; bloemkroon bleekgeel; stijl aan den top stomp, zonder punt, peul breed-lijnvormig, samengedrukt, op de rugnerf breed tweevleugelig; naden glad. De soort behoort tot de groep waarvan de vlag aan den voet met twee eeltvormige knobbels is voorzien.

Verklaring der Afbeelding: *a.* Bloempje, vergroot.

Groeiplaats: Onder heggen, in bouwland in de landen aan de Middellandsche en Adriatische Zee aldaar ook verbouwd. In haar vaderland bloeit de plant reeds in Maart en April.

Nederland: In ons land slechts als aangevoerde plant waargenomen zooals bij Arnhem, Sittard en Wormerveer. Zij werd ons den 13en Juli 1916 toegezonden door den Heer J. Th. Henrard.

LATHYRUS OCHRUS L.

Gesse à fleurs jaunâtres.

Fleurit: Juillet. ⊙.

Pl. 2126.

Système de Linné: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

Système naturel: Vasculaires dicotylédonées. Ord. Papilionacées.

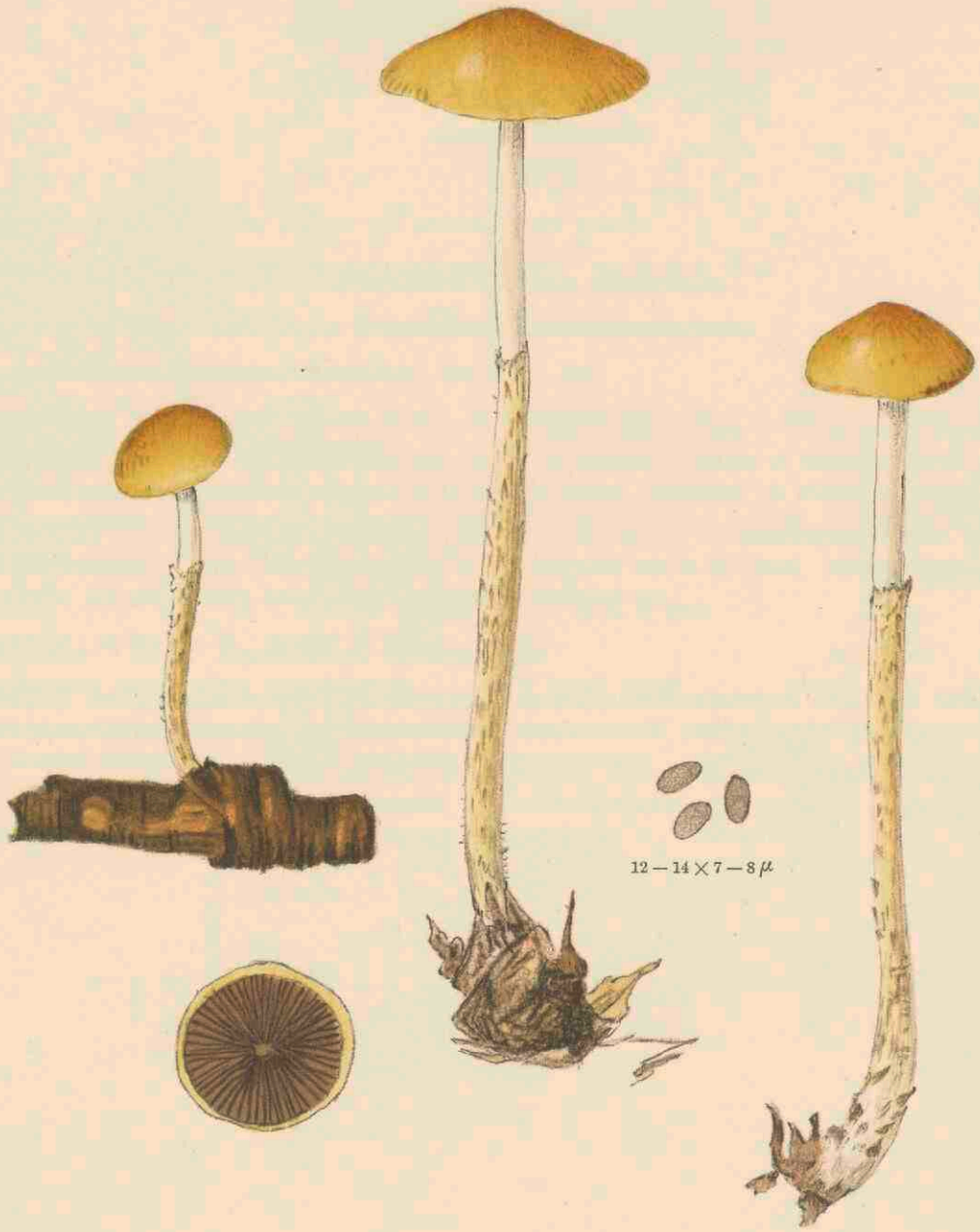
Caractères génériques: Voyez le N°. 204, Vol. III.

Caractères spécifiques: Glabre, d'un vert glauque; tiges ailées, couchées ou grimpantes; tous les pétioles largement foliacés, les feuilles inférieures la plupart réduites en pétiole foliacé, sans stipules et souvent sans vrille, les supérieures à 1—5 folioles ovées terminées en vrille et à stipules lancéolées ou semi-sagittées; pédoncules uniflores; segments du calice triangulaires-lancéolés, presque aussi longs que le tube; corolle d'un jaune pâle. Style élargi au sommet, obtus. Gousse largement linéaire, comprimée, munie de deux ailes membraneuses sur le dos; graines lisses.

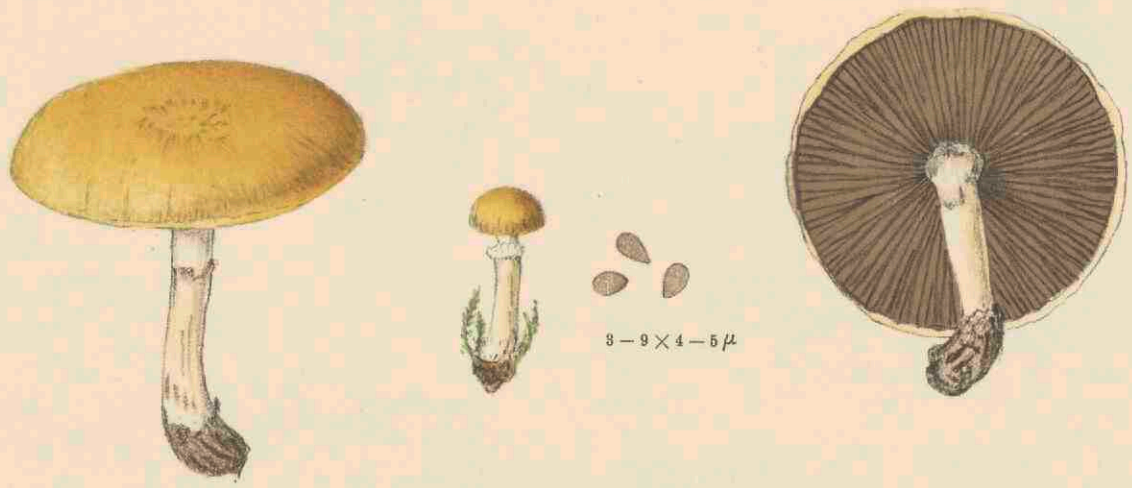
Explication de la Planche: *a.* Fleur, grossie.

Habitat: Sous les haies, moissons, dans les pays de la méditerranée et de la mer Adriatique, aussi cultivé dans ces contrées. La plante fleurit déjà en mars et en avril dans son lieu natal.

Pays-Bas: L'espèce n'est point connue de notre pays autrement qu'adventive; ainsi on l'a signalée près d'Arnhem, à Sittard et à Wormerveer, M. J. Th. Henrard nous a fait le plaisir d'envoyer le 13 juillet 1916 un exemplaire pour en faire une reproduction.



STROPHARIA SQUAMOSA PERS. 2127A.



STROPHARIA CORONILLA B. 2127B.

STROPHARIA SQUAMOSA P.

Geschubde Stropharia.

Pl. 2127*A*.

STROPHARIA CORONILLA B.

Gekroonde Stropharia.

Pl. 2127*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XI, N°. 815.

Soortelijke kenmerken: *a. S. squamosa*, pileo 3—6 cM. lato, tenui, convexo, dein fere plano, plerumque undulato, viscido, squamis sparsis in unum confertis, floccosis, in superficie ornatis, flavo-ochraceo; lamellis adnatis, confertis, 4—6 mM. latis, fulvis, dein nigrescentibus, margine albescente; stipite 6—8 dM. longo, 4—8 mM. crasso, lento, recto vel subflexuoso, villoso-squamoso sub annulo patente, supra levi, albescente, basin versus ferruginoso, pro parte cavo, sporis ellipticis, 12 × 6 μ.

Hoed 3—6 cM. breed, dun, convex, later bijna afgeplat, meestal gegolfd, kleverig, met oppervlakkige verspreide, concentrisch gerichte vlokkige schubben bezet, geelachtig okerkleurig; plaatjes aangegroeid dicht bijeen, 4—6 mM. breed, bruin, dan zwartachtig met witachtige snede; steel 6—8 dM. hoog, 4—8 mM. dik, taai, recht of licht heen en weer gebogen, witachtig, naar den voet roestkleurig, viltig-schubbig onder den uitstaanden ring, glad daarboven, gedeeltelijk hol; sporen elliptisch, 12×6 μ.

S. squamosa Fr., Syst. Myc. I, p. 284; Cke, Handb., p. 199, Illustr., pl. 553; Massee, Engl. F. Fl. I, p. 401; Sacc., Syll. V, p. 1015; Oud., Rév. I, p. 289.

Groeiplaats: Op den grond in bosschen, weilanden, boomgaarden.

Nederland: Bekend van Haarlem en Zuid-Beveland. De afgebeelde planten werden in October 1915 bij massa in het Hummelo'sche bosch gevonden gedurende eene excursie der Nederlandsche Mycologische Vereeniging.

b. S. coronilla, pileo 2—3 cM. lato, carnoso, hemisphaerico dein explanato, levi, subviscido, ochraceo, pallescente, margine primum albescente et ab cortina subfloccoso; lamellis adnatis, sinuatis, confertis, 2 mM. latis, albescentibus, dein purpureo-violaceis, denique nigrescentibus, margine albescente; stipite 2—3 cM. alto, 4—8 mM. lato, basin versus attenuato, basi aequali vel subbulbosa, fibrilloso, albo, farcto, dein cavo; annulo in medio stipitis, striato; sporis purpureo-fuscis, ellipticis. 10 × 5 μ.

Hoed 2—3 cM. breed, vleezig, halfrond, later uitgespreid, iets kleverig, leder-okerkleurig, lichter wordend, met een rand, die door de cortina eerst witachtig en eenigszins vlokkig is; plaatjes aangegroeid, bochtig, dicht opeen, 4 mM. breed, witachtig, dan purper-violet, ten slotte zwartachtig met witachtige schede; steel 2—3 cM. hoog, 4—8 mM. dik, naar beneden versmald, voet gelijk of iets bolvormig, vezelig, wit, gevuld, later hol; ring midden op den steel, gestreept; sporen purperbruin, elliptisch, 10 × 5 μ.

Agaricus (Stropharia) coronillus Bull., Champ., t. 597; Cke, Handb., p. 198, Illustr., pl. 535; Massee, Br. F. Fl. I, p. 400.

GROEIPLAATS: Op den grond.

NEDERLAND: Deze in ons land algemeen voorkomende zwam werd door Mej. IDA MEULEMEESTER bij Zwolle gevonden.

STROPHARIA SQUAMOSA P.

Strophaire écailleux.

Pl. 2127*A*.

STROPHARIA CORONILLA B.

Strophaire petite couronne.

Pl. 2127*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 815, Vol. XI.

Caractères spécifiques: *a. S. squamosa:* chapeau 3—6 cM. de largeur, mince, convexe, puis presque plan, le plus souvent ondulé, visqueux, orné d'écailles flocconeux superficiels, épars, rangés en forme de rayons, fauve-ochracé; feuillets adnés, rapprochés, 4—6 mM. de largeur, fauves, puis noirâtres à bord blanchâtre; pied 6—8 dM. de hauteur, 4—8 mM. d'épaisseur, tenace, droit ou un peu flexueux, poilu-squamuleux au dessous de l'anneau étalé, lisse au dessus, et blanchâtre, vers la base ferrugineux, en partie creux; spores elliptiques, 12 × 6 μ.

S. squamosa Fr., Syst. Myc. I, p. 284; Cke, Handb., p. 199, Illustr., pl. 553; Massee, Engl. F. Fl. I, p. 401; Sacc., Syll. V, p. 1015; Oud., Rév. I, p. 289.

Habitat: Sur la terre dans les bois, pâturages, potagers.

Pays-Bas: Connu de Zuid-Beveland et de Haarlem. Les plantes figurées ont été trouvées en octobre 1915 en grande quantité dans le bois de Hummelo pendant une excursion des membres de la Société mycologique néerlandaise.

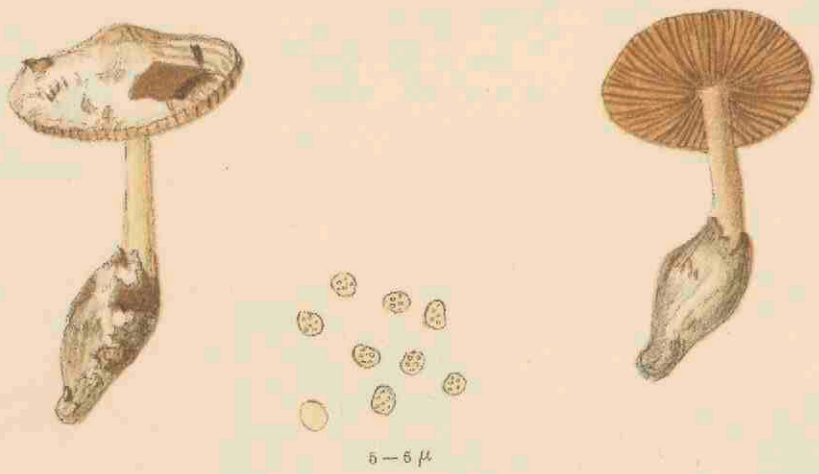
b. S. coronilla. Chapeau 2—3 cM. de largeur, hémisphérique, puis applati, lisse, un peu visqueux, ochracé pâlissant, à bord d'abord blanchâtre et un peu flocculeux par la cortine; feuillets adnés, sinués, rapprochés, 2m.M. de largeur, blanchâtres, puis pourpres-violets, enfin noirâtres à tranches blanchâtres. Pied 2—3 cM. de hauteur, 4—8 mM. de d'épaisseur, atténué vers la base, la base égale ou un peu bulbeuse, fibrilleux, blanc, farci, puis creux; anneau au milieu du pied, strié; spores pourpres-fauves, elliptiques, 10 × 5 μ.

Agaricus (Stropharia) coronillus Bull., Champ., t. 597; Cke, Handb., p. 198, Illustr., pl. 535; Massee, Br. F. Fl., I, p. 400.

Habitat: Sur la terre.

Pays-Bas: Le champignon assez commun dans notre pays a été trouvé par Mlle Ida Meulemeester près de Zwolle.

PAXILLUS PANAEOLUS FR. 2128A.



VOLVARIA MEDIA FL. DAN. 2128B.

PAXILLUS PANAEOLUS FR.

Op Panaeolus gelijkende Paxillus.

Pl. 2128*A*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, N°. 754.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo 2—4 cM. lato, tenui, convexo, dein plano, denique subdepresso, glabro, uvido, albescente, margine tenui, involuto; lamellis subdecurrentibus, confertis, fere 2 mM. latis, demum aquoso-ferrugineis; stipite 2—3 dM. longo, 4—6 mM. lato, fibrilloso-striato, interne incrassato, farcto, sporis subglobosis, pallide ferruginosis, 5 μ in diametro.

Hoed 2—4 cM. breed, dun, convex, later plat, ten slotte iets ingedrukt, kaal, vochtig, witachtig, met dunnen omgebogen rand; plaatjes eenigszins afloopend, dicht bijeen, bijna 2 mM. breed, ten slotte waterachtig-roestkleurig; steel 2—3 dM. lang, 4—6 mM. dik, vezelig gestreept, aan den voet eenigszins verdikt, gevuld; sporen bijna bolvormig, bleek roestkleurig.

Paxillus panaeolus Fr., Monogr., p. 117 et 310; Cke, Handb., p. 286., Illustr., pl. 864A. Massee, Br. F. Fl. II, p. 7.

GROEIPLAATS: Op den grond in dennenbosschen.

NEDERLAND: De afgebeelde plant werd den 1 November 1924 gevonden in het duin bij Vogelenzang door Mej. WILLY VAN WAVEREN. Ook de Heer KITS VAN WAVEREN vond haar aldaar op een andere groeiplaats, terwijl de Heer A. N. KOOPMANS haar op denzelfden datum aantrof te Tjietjerk bij Leeuwarden.

PAXILLUS PANAEOLUS FR.

Paxillus Panaeolus.

Pl. 2128*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 754, Vol. X.

Caractères spécifiques: Chapeau 2—3 cM. de largeur, mince, convexe, puis plan, enfin un peu déprimé, glabre, humide, blanchâtre à bord mince enroulé; feuillets un peu décurrents, rapprochés, presque 2 mM. de largeur, à la fin aqueux-ferrugineux; pied 2—3 dM. de longueur, 4—6 mM. d'épaisseur, fibrilleux-strié, plein, élargi à la base; spores subglobuleuses, pâles-ferrugineuses, 5 μ en diamètre.

Paxillus panaeolus Fr., Monogr., p. 117 et 310; Cke, Handb., p. 286; Illustr., pl. 874A; Massee, Br. Fung. Fl. II, p. 7.

Habitat: Sur la terre dans les sapinières.

Pays-Bas: Les plantes dessinées ont été trouvées le 1r novembre 1924 par Mlle Willy van Waveren dans les dunes près de Vogelenzang; aussi M. Kits van Waveren a receuilli le champignon non loin de là à un autre endroit, tandis que M. A. N. Koopmans l'a trouvé à la même date à Tietjerk aux environs de Leeuwarden.

VOLVARIA MEDIA FL. DAN.

Middelste Volvaria.

Pl. 2128*B*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XII, N°. 937.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo 2—4 cM. lato, carne tenui disco excepto, albo, campanulato-convexo, dein fere plano, umbonato vel obtuso, viscido, albo, disco vulgo fulvo, in statu sicco sericeo; lamellis liberis, fere 4 mM. latis, subventricosis, pallide colorem salmonis exhibente; stipite 4—6 cM. longo, fere 4—6 mM. crasso, aequali, glabro, albo, solido; volva vaginata, margine lobato, fulvescente; sporis late ellipticis, levibus, 5 × 3.5 μ: cystidia desunt.

Hoed 2—4 cM. breed, met dun vleesch behalve in het midden, wit, klokvormig-bol, dan bijna vlak, met bult of stomp, kleverig, wit met meestal bruine schijf, bij droogte zijdeglanzend; plaatjes vrij, bijna 2 mM. breed, lichtelijk buikvormig, bleek zalmkleurig; steel 4—6 cM. hoog, ongeveer 4—6 mM. dik, gelijk, glad, wit, gevuld; volva scheedevormig met gelobden rand, bruin gekleurd; sporen breed elliptisch, glad, 5 × 3.5 μ. Geen cystidieën.

GROEIPLAATS: In weilanden, en in beuken en dennenbosschen, ook gevonden onder wilgen en esschen meer in zuidelijker streken.

NEDERLAND: De zwam bevond zich op de tentoonstelling der Natuurhistorische Vereeniging te Breda, gehouden op 16 September 1922. Mej. C. COOL vond haar in het gras op het bolwerk te Haarlem, Mevr. ZELLER-BOLHUIZEN in October 1926 in een weiland onder Elswout en de Heer J. SCHREINEMAKERS in Aug. 1924 te Bergen-op-Zoom.

De hoed was zeer kleverig, de steel en de volva in geringere mate. De naam media berust op het feit, dat zij in grootte het midden houdt tusschen V. speciosa en V. parvula.

VOLVARIA MEDIA FL. DAN.

Volvaire moyenne.

Pl. 2128*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le N°. 937, Vol. XII.

Caractères spécifiques: Chapeau 2—4 cM. de largeur, à chair mince excepté au disque, blanc, campanulé-convexe, puis presque plan, mamelonné ou obtus, visqueux, blanc, ordinairement à disque fauve, à l'état sec soyeux; feuillets libres, presque 4 mM. de largeur, un peu ventrus, couleur pâle de saumon; pied 4—6 cM. de hauteur, presque 4—6 mM. d'épaisseur, égal, glabre, blanc, solide, volve en gaine à bord lobé, brunâtre; spores largement elliptiques, lisses, 5 × 3.5 μ. Pas de cystides.

Habitat: Pâturages, dans les bois de hêtres et de sapins, trouvé aussi sous des saules et des frênes, plus commun dans les régions méridionales.

Pays-Bas: Le champignon se trouvait à l'exposition de la Société d'Histoire Naturelle à Breda, tenue le 16 septembre 1922. Mlle Cool l'a trouvé dans l'herbe au boulevard d'Haerlem; Mme Zeller-Bolhuizen l'a cueilli en octobre 1926 dans un pâturage près d'Elswout, tandis que M. J. Schreinemakers l'a retrouvé en août 1924 à Berg-op-Zoom.

Le chapeau était très visqueux, le pied et la volve à un moindre degré. Le nom media vient du caractère que l'espèce tient le milieu entre la Volvaire speciosa et la Volvaire parvula.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN. 2129.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN.

Afwijkende braam.

Hoogduitsch: Abweichende Brombeere.

Engelsch: Divergent Bramble.

Bloeit: Juni—Augustus. ♃.

Pl. 2129.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, No. 105.

Soortelijke kenmerken: Turiones humiles arcuati, obtuso-angulati, parum hirsuti, saepe glandulis stipitatis, dispersis, brevibus muniti, omnino aculeis firmis, aequalibus, rectis e basi lata lanceolato-subulatis, in surculis superioribus paulum dorso inclinatis vel curvatis armati. Folia plerumque quinata; foliolis irregulariter serratis, subtus juventute griseo-tomentosis, dein plerumque viridibus, adpresse hirsutis, terminali late elliptico, locis umbrosis angustiore, in luce solis magis rotundato, breviter acuminato. Inflorescentia mediocris, supra folia brevis et corymbosa, inferne cum ramis axillaribus, multifloribus, latentibus et saepe elongatis. Axes breviter lanuginosi, pilis longioribus et aculeis acicularibus glandulisque stipitatis, inaequalibus, satis numerosis muniti. Flores magni vel mediocres sepalis externe griseo-viridibus, post anthesin latentibus, vel saepius fructum amplectentibus; petalis magnis, pallido-roseis v. albis; antheris stylis subviridibus vel rarius subroseis paulum longioribus, loculis barbatis. Fructus in locis apricis saepe amplius creti, magni, nigri, sine splendore, denique saepe subpruinosi.

Loten laag gebogen, stompkantig, weinig behaard, dikwijls met verspreide korte gesteelde klieren, zoowel onder als boven verspreid bestekeld; stekels bijna regelmatig, krachtig, uit breeden grond lancet-priemvormig, recht, aan de bovenste gedeelten der loot eenigszins naar achter gericht of gebogen. Bladeren meestal 5-tallig, blaadjes ongelijk gezaagd, aan den onderkant in de jeugd grijs-viltig, later meestal groen, aangedrukt behaard, ongelijk gezaagd. Eindblaadje breed-elliptisch, in de schaduw dikwijls smaller, in de zon meer rond, kort aangespitst. Bloeiwijze tamelijk ontwikkeld, boven de stengelbladen kort en tuilvormig, onderaan met okselstandige, veelbloemige, afstaande, dikwijls lange takken. Bloemstelen kort-wollig, met losse, lange beharing en dikwijls met meestal tamelijk talrijke, ongelijke, gesteelde klieren en priemvormige stekels; bloemen groot of van middelmatige grootte, kelkslippen van buiten grijs-groen, na den bloei uitstaand of de jonge vrucht omvattend; kroonblaadjes groot, bleek rood of wit; meeldraden iets langer dan de bleek-groene, zelden bleek-roode stijlen; helmknoppen gebaard. Vruchten op zonnige standplaatsen dikwijls goed ontwikkeld, met groote steenvruchtjes, matzwart, ten laatste dikwijls onduidelijk berijpt.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a.* Uitgebloeide bloem; *b.* en *c.* Bloemblaadjes; *d.* Vruchtbeginsels; *e.* Vruchtbeginsel, iets vergroot; *f.* Meeldraad; *g.* Knop; *h.* Vruchttakje met wijd uitstaande bijassen; *i.* Regelmatig gezaagd eindblaadje.

GROEIPLAATS: Onder hagen en in boschjes, langs boschranden in Noord- en Middenduitschland ten westen van de Oder.

NEDERLAND: De afgebeelde planten werden 26 Juli 1924 door den Heer W. W. SCHIPPER nabij Ommen gevonden en ons welwillend ter beschikking gesteld.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN.

Ronce anormale.

Fleurit: Juin—août. ♃.

Pl. 2129.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères peu élevées, arquées, obtuses-anguleuses, peu poilues, souvent munies de glandules stipitées, éparses, courtes, entièrement armées d'aiguillons fermes, égaux, droits, dès la base élargie lancéolés-subulés, dans les jets supérieurs un peu inclinés sur le dos ou courbés. Feuilles le plus souvent quinées à folioles irrégulièrement dentées, dans la jeunesse grises-tomenteuses en dessous, ensuite le plus souvent vertes, pressées-poilues, la terminale largement elliptique, aux lieux ombragés plus étroite, exposée au soleil plus arrondie, brièvement acuminée. Inflorescence médiocre, au dessus les feuilles courte et corymbeuse, dans la patrie inférieure à rameaux axillaires, multiflores, étalés et souvent allongés. Axes brièvement lanugineux, munis de poils plus longs, d'aiguillons aciculaires et de glandules stipitées, inégales, assez nombreuses. Fleurs grandes ou médiocres, à sépales extérieurement gris-verts, après la floraison étalés ou souvent embrassant le fruit; pétales grands, pâles-roses ou blancs, anthères un peu plus longues que les styles verdâtres ou rarement rougeâtres, à loges barbues. Fruits aux endroits exposés au soleil souvent bien développés, grands, noirs, ternes, enfin souvent un peu pruineux.

Explication de la Planche: *a.* Fleur fanée; *b. c.* Pétales; *d.* Ovaire; *e.* Ovaire, un peu grossi; *f.* Etamine; *g.* Bouton; *h.* Tige fructifère à axes sécondairs très étalés; *i.* Foliole terminale régulièrement dentée en scie.

Habitat: Dans les haies et les bosquets au bord des bois en Allemagne septentrionale et centrale, à l'ouest de l'Oder.

Pays-Bas: Les plantes dessinées ont été trouvées le 26 juillet 1924 aux environs d'Ommen par M. W. W. Schipper, qui nous les a bien aimablement offertes.

HELIANTHUS STRUMOSUS L. VAR. MOLLIS (WILLD.) TORREY ET GRAY 2130

HELIANTHUS STRUMOSUS L. VAR. MOLLIS TORR. ET GRAY.

Opgezwollen Zonnebloem.

Hoogduitsch: Aufgedunsene Sonnenblume.

Engelsch: Paleleaved Wood Sunflower.

Bloeit: Juli—September. ♃.

Pl. 2130.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XIX. Ord. III. Syngenesia. Polygamia frustranea.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

Geslachtskenmerken: Involucrum imbricatum. Flores radii ligulati, neutri, disci tubulosi, hermaphroditi. Antherae ecaudatae. Achenia conformia. Pappus bi-pluri-paleaceus, deciduus. Receptaculum plano-convexum, paleaceum. Flores lutei.

Omwindsel dakpansgewijze. Straalbloemen lintvormig, ongeslachtelijk, schijfbloemen buisvormig, tweeslachtig. Meeldraden zonder aanhangsel. Vruchtjes gelijkvormig. Vruchtpluis 2 tot veelschubbig, afvallend. Bloembodem vlak-bolvormig, van strooschubben voorzien. Bloemen geel.

Soortelijke kenmerken: Perennis rhizomate ramoso, interdum tuberculato-incrassato, caule inferne glabro, interdum glauco, superne ramoso, ramulis vulgo pubescentibus; foliis breviter petiolatis, ovatis vel ovato-lanceolatis, non membranaceis, supra scabris, subtus pallidis et paulum pubescentibus vel canescentibus, serratis, serrulatis vel subintegris, acuminatis, procul a demidio attenuatis et in petiolum decurrentibus, supra basin trinerviis, plerumque oppositis, superioribus saepius alternatis; capitulis plerumque numerosis, involucro haemisphaerico, bracteis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, ciliatis, diametrum disci flavi aequantibus vel eo sublongioribus, pappo paleaceo pubescente; acheniis fere glabris.

Overblijvend door middel van een vertakten wortelstok, die somtijds knolvormige opzwellingen vertoont; stengel beneden kaal, somtijds grijs-groen, naar boven vertakt met meestal behaarde takken; bladeren kort gesteeld, eivormig of eivormig-lancetvormig, niet vliezig, van boven ruw, van onder bleek en een weinig behaard of wit-viltig, grooter of kleiner gezaagd of bijna gaafrandig, toegespitst, ver beneden het midden versmald en op den bladsteel afloopend, boven den voet drienervig, meestal tegenoverstaande, de bovenste dikwijls afwisselend; hoofdjes meestal talrijk met halfbolvormig omwindsel, waarvan de blaadjes lancet- of eivormig-lancetvormig zijn, toegespitst, gewimperd, even lang als de doorsnede van de gele schijf of iets langer dan deze; vruchtpluis uit schubvormige haren bestaande; vruchtjes bijna kaal.

Verklaring van de Afbeeldingen: *a.* Schijfbloempje; *b.* Straalbloempje; *c.* Omwindselblaadje.

Groeiplaats: In droge bosschen en op aardwallen in de Vereenigde Staten van Amerika.

Nederland: Bij ons slechts aangevoerde plant. De Heer J. Th. Henrard, die ons de plant welwillend toezond, vond haar in September 1918 en in Augustus 1917 bij de Meelfabriek te Deventer.

HELIANTHUS STRUMOSUS L. VAR. MOLLIS.

Tournesol renflé.

Fleurit: Juillet—septembre. ♃.

Pl. 2130.

Système de Linné: Cl. XIX. Ord. XIII. Syngenesia. Polygamia frustranea.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Composées.

Caractères génériques: Involucre à folioles imbriquées. Fleurs de la circonférence ligulées, neutres, celles du centre tubuleuses hermaphrodites. Anthères non appendiculées. Akènes uniformes. Aigrette formée par deux ou plusieurs paillettes, caduque. Réceptacle plan-convexe, pailleté. Fleurs jaunes.

Caractères spécifiques: Persistant par un rhizome rameux, quelquefois épaissi en tubercule; tige glabre à la base, quelquefois glauque, vers le sommet rameuse, à tiges ordinairement pubescentes; feuilles brièvement pétiolées, ovoïdes ou ovoïdes-lancéolées, non membraneuses, sur la face supérieure scabres, en dessous plus claires et un peu poilues ou canescentes, dentées en scie, serrulées ou presque intègres, acuminées, loin du milieu atténuées et se prolongeant sur le pétiole, au dessus de la base trinerviées, le plus souvent opposées, les supérieures souvent alternées; capitules le plus souvent nombreux, involucre hémisphérique, à folioles lancéolées ou ovoïdes-lancéolées, acuminées, ciliées, aussi longues que le diamètre du disque ou un peu plus longues que celui-ci; aigrette à paillettes pubescentes; akènes presque glabres.

Explication de la Planche: *a.* Fleur du disque; *b.* Fleur de la circonférence; *c.* Foliole de l'involucre.

Habitat: Bois secs et quais dans les Etats-Unis de l'Amérique.

Pays-Bas: Chez nous la plante est importée. Mr. J. Th. Henrard, qui nous a offert un exemplaire, l'a trouvée en août 1917 et en septembre 1918 près de la fabrique à blé dans les environs de Deventer.

PANUS CONCHATUS FR. = TORULOSUS P. = FLABELLIFORMIS SCHFF. =
CARNEOTOMENTOSUS BATSCH 2131

PANUS CONCHATUS FR.

Schelpvormige Panus.

Pl. 2131.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI, No. 805.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo fere 7 dm. in diametro, lento, flexibili, inaequali, excentrico v. dimidiato, margine saepius lobato, cinnamomeo pallescente, denique plus minusve squamoso; carne tenui; lamellis confertis, in stipitem decurrentibus, interdum furcatis, rubescentibus-albis, dein dilute ochraceis; stipite 2 cm. longo, 1 cm. crasso, solido, inaequali, pallido, basi roscido.

Hoed ongeveer 7 dm. breed, taai en buigzaam, ongelijk, excentrisch, of gehalveerd, met dikwijls gelobden rand, kaneelkleurig verbleekend, ten slotte meer of minder schubbig; vleesch dun; plaatjes dicht bijeen op den steel afloopend, somtijds gevorkt, roodachtig-wit, later bleek okerkleurig; voet ongeveer 2 cm. hoog, 1 cm. dik, gevuld, ongelijk, bleek, aan den voet bedauwd.

Panus conchatus Fr., Epicr., p. 398; Cke, Hdbk., p. 357, Ill., pl. 1149A; Massee, Br. Fung. Fl. II., p. 308; Ricken, Blätterp., p. 89.

GROEIPLAATS: Aan tronken en takken van den trilpopulier en den beuk.

NEDERLAND: De champignon werd in het voorjaar en nogmaals in September 1923 in de Kijfhoek in de duinen bij Wassenaar gevonden op een berkenstronk door den Heer P. J. HOOGLAND te 's-Gravenhage. Eveneens gedurende de excursie der Mycologische Vereeniging op 25 September 1926 op een beuk door den Heer A. C. SCHWEERS en ook op den Prattenburg bij Rhenen. In October 1926 nogmaals waargenomen door Mevr. M. DE VISSER-ROELOFS in het Naaldeveld.

Een *P. conchatus* in Januari 1915 door de Heeren v. LUYCK en NONNEKES gevonden behoort echter niet tot deze soort.

PANUS CONCHATUS FR.

Panus en forme de conque.

Pl. 2131.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 805, Vol. XI.

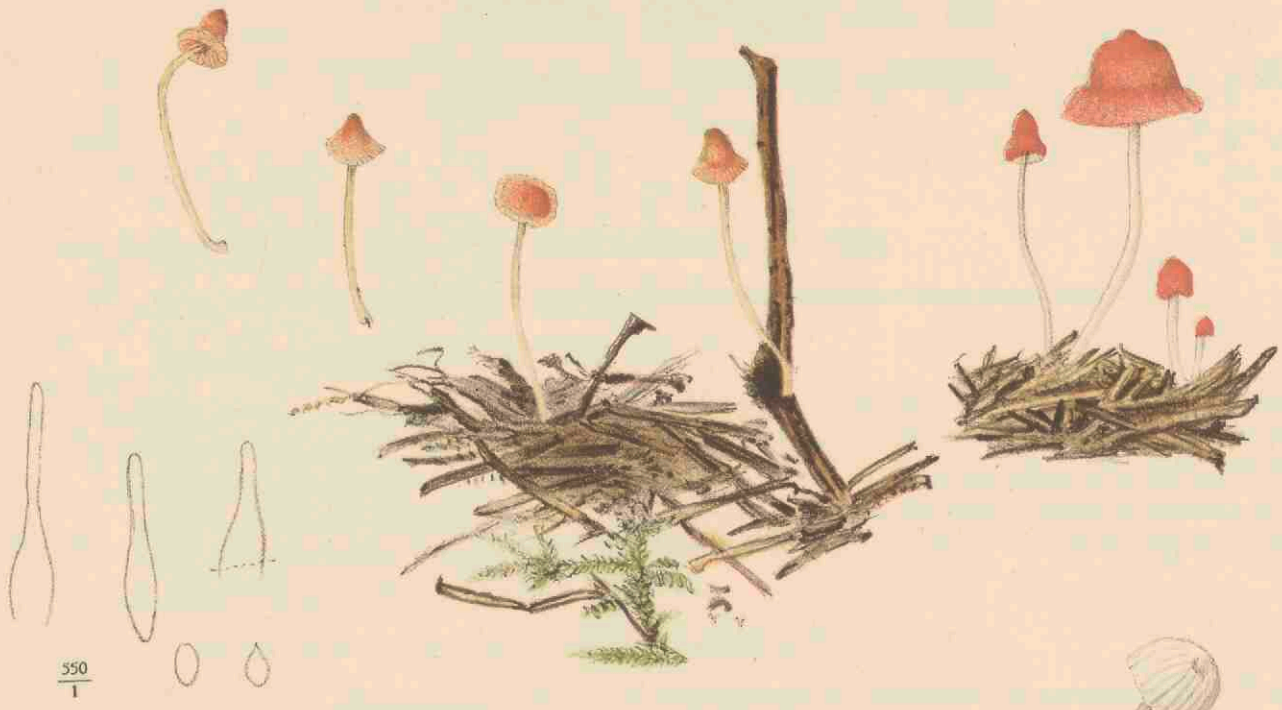
Caractères spécifiques: Chapeau presque 7 dm. en diamètre, lisse, flexible, inégal, excentrique ou partagé en deux, à bord souvent lobé, canelle, pâlissant, enfin plus au moins squameux, à chair mince; lames serrées, décurrentes sur le pied, quelquefois fourchées, rougeâtres-blanches, puis légèrement ocreuses; pied 2 cm. de hauteur, large de 1 cm., solide, inégal, pâle, couvert de rosée à la base.

Panus conchatus Fr., Epicr., p. 398; Cke, Hdbk., p. 357. Ill., pl. 1149A; Massee, Br. Fg. Fl. II, p. 308; Ricken, Blätterp., p. 89.

Habitat: Sur les troncs et les branches du tremble et du hêtre.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé au printemps et encore une fois en septembre 1923 dans le Kijfhoek dans les dunes près de Wassenaar sur un tronc d'un bouleau par M. P. J. Hoogland de la Haye. De nouveau trouvé pendant l'excursion de la Société Mycologique le 25 septembre 1926 sur un hêtre par M. A. C. Schweers et aussi au Prattenburg près de Rhenen. En octobre 1926 Mme. M. de Visser-Roelofs l'a recueilli de nouveau dans le Naaldeveld.

Le P. conchatus trouvé en janvier 1915 par M. M. v. Luyck et Nonnekes n'appartient pas à cette espèce.



MYCENA ADONIS BULL. 2132A

MYCENA CITRINELLA FR. VAR. ALBA OORT 2132B

MYCENA SEYNII QUEL. 2132C

MYCENA ADONIS BULL.

Adonis helmzwam.

MYCENA CITRINELLA FR. VAR. ALBA.

Witte vorm van de citroengele helmzwam.

MYCENA SEYNII QUEL.

Helmzwam van de Seynes.

Pl. 2132.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIV, No. 1060.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *a.* M. adonis: pileo 5—20 mm. lato, constanter conico-campanulato, modo margine postea explanato, coccineo vel roseo, post pluviam saepius albo; lamellis satis confertis, adnatis, albis vel dilutissime roseis; stipite 30—45 mm. longo, 1—2 crasso, glabro, nitido, quodammodo pellucido, albo vel albescente; cystidibus 32—66 × 8—13 μ., ampullaceis, raro acute coniformibus, collo angusto cylindrico, obtuso, 10—50 × 2—4 μ; basidiis bisporis; sporis ellipticis.

Hoed 5—20 mm. breed, blijvend kegel-klokvormig, slechts de rand later vlak wordend, scharlakenrood of rose, na regen dikwijls bijna wit. Lamellen vrij dicht opeen, aangehecht, wit of zeer licht rose. Steel 30—45 bij 1—2 mm., glad, glanzend, eenigszins doorzichtig, wit of bijna wit. Cystiden 32—66 × 8—13, fleschvormig, zelden spits kegelvormig, hals smal cylindrisch, stomp. 10—50 × 2—4 μ. Basidien 2-sporig. Sporen elliptisch (Oort. Meded. Ned. Mycol. Ver. XVI—XVII, p. 222).

M. adonis Fr., Syst. Myc. 1, p. 152, Hym. Eur., p. 134; Cke, t. 185; Sacc., Syll. V, p. 258; Ricken, Blätterp., p. 431; Meded. Ned. Myc. V, XVI—XVII, p. 222.

GROEIPLAATS: Vrij zeldzaam in coniferenbosschen en op open plaatsen in hoogveen, soms met de stelen gedeeltelijk onder water.

NEDERLAND: In naaldbosschen, Winterswijk, Enschedé, Hengelo, Twickel en Wapenveld. Te Soest in hoogveen. De afgebeelde paddestoelen werden gevonden door den Heer G. D. SWANENBURG DE VEYE, gedurende de excursie der N. M. V. op de Oldeweide in een dennenbosch tusschen Hypnum purum den 28 October 1923.

b. M. citrinella Fr. var. alba Oort, pileo 5—10 mm. lato, constanter conico-campanulato, obtuso, citrino, lamellis tenuibus et angustis, dente decurrentibus, albis; stipite 10—30 × 5—1 mm., dilute citrino; cystidibus 12—14 × 6—7 μ., piriformibus-clavatis, cum paucis granulis 2—5 μ longis; basidiis tetrasporis; sporis ellepticis, 8 μ.

Var. alba. Tota planta alba. Interdum pilei centrum vel stipitis basis dilute flava.

Hoed 5—20 mm. breed, steeds kegelvormig-klokvormig, stomp, citroenkleurig; plaatjes dun en

smal, met een tandje afloopend, wit; steel 10—30 × 5—1 mm. hoog, licht citroenkleurig, cystiden 12—14 × 6—7 μ, peer-knotsvormig, met weinige 2—5 μ lange granula; basidiën 4-sporig, sporen elliptisch, 8 μ.

Var. alba. Geheele plant wit. Somtijds midden van den hoed of steelbasis lichtgeel. (Oort. Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 243).

M. citrinella Fr., Syst. Myc, 1, p. 155, Hym. Eur., p. 150; Sacc., Syll. V, p. 296; Cke, t. 248; Oud., Rév., p. 119. De var. alba Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI, p. 243.

Groeiplaats: In naaldbosschen op en tusschen de naalden.

Nederland: Deze vorm werd in November 1926 tusschen de naalden in een sparrebosch te Wapenvelde door Mej. W. van der Meulen gevonden.

c. M. Seynii Quil., pileo 15—35 mm. lato, juventute campanulato, dein coniformi, denique subplano cum umbone obtuso, sicco levi et nitido, roseo-fusco vel subviolaceo, in exemplaribus junioribus margine interdum flavo-fusco; lamellis latis, numerosis, arcuato-adnatis, junioribus albis acie obscure rosea vel rubrofusca, dein roseis-violaceis plerumque acie confuse obscuriore; stipite 40—60 alto, 2—4 mm. lato, levi, cavo, pileo subclariore, basi plerumque subcompresso, in radicem 5—25 mm. longam, complanatam exeunte, pilis longis albis adhaerentem ad squamas abietis conorum; cystidibus 30—45 × 6—12 μ., cylindraceis, obtusis, rare plus minusve ampullaceis, interdum parum numerosis; basidiis tetrasporis; sporis late-ellipticis.

Hoed 15—35 mm., jong klokvormig, later kegelvormig tot bijna vlak met stompe umbo, droog glad en glanzend, rosebruin of violetachtig, bij jonge exemplaren rand soms geelbruin. Lamellen breed, talrijk, met een bochtje vastgehecht, jong witachtig met donkerrose tot roodbruine snede, later roseviolet, met meestal onduidelijk donkerder snede. Steel 40—60 mm. hoog, 2—4 mm. dik, glad, hol, iets lichter dan de hoed, onderaan meestal iets afgeplat, met een 5—25 langen platten wortel, die met lange witte haren bezet is en met dezen tusschen de schubben van dennekegels vastgehecht. Cystiden 30—45 × 6—12 μ., cylindrisch, stomp, zelden min of meer fleschvormig, soms weinig talrijk; basidiën 4-sporig, sporen breed-elliptisch. (Oort. Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 207).

M. Seynii Quél., Bull. Soc. Bot. Fr. 1876, t. 2, f. 9; Sacc., Syll. V, p. 256.

Groeiplaats: Op dennekegels, zeldzaam in Engeland, verder alleen in Zuid- en West-Frankrijk.

Nederland: Deze voor onze flora nieuwe soort werd uitsluitend in coniferenbosschen in de duinstreek gevonden. Zij werd in 1925 en 1926 op vier verschillende plaatsen onder Katwijk aan Zee gevonden en in 1926 ook te Bloemendaal, allen op de kegels van Pinus maritima, terwijl zij in 1927 werd ontdekt te Aerdenhout op kegels van Pinus silvestris. De afgebeelde planten werden op 11 Augustus 1925 door den Heer A. J. P. Oort gevonden op de kegels van Pinus austriaca dicht bij den watertoren te Katwijk.

MYCENA ADONIS BULL.

Mycène adonis.

MYCENA CITRINELLA FR. VAR. ALBA.

Variété blanche du Mycène petit citron.

MYCENA SEYNII QUÉL.

Mycène de De Seynes.

Pl. 2132.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 1060. Vol. XIV.

Caractères spécifiques: *a.* M. adonis: Chapeau 5—20 mm. de largeur, toujours conique-campanulé, seulement postérieurement à bord aplati, cochenille ou rose, après un temps pluvieux même blanc: lames assez serrées, adnées, blanches ou rose délavé; pied 30—45 mm. de hauteur, 1—2 de largeur, glabre, luisant, un peu pellucide, blanc ou blanchâtre; cystides 32—66 × 8—13 μ. en forme de bouteille, rarement aigues-coniques à col étroit cylindrique, obtus, 10—50 × 2—4 μ; basidies bispores. Spores elliptiques.

M. adonis Fr., Syst. Myc. I, p. 152, Hym. Eur., p. 134; Cke, t. 185; Sacc., Syll. V, p. 258; Ricken, Blätterp., p. 431; Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 222.

Habitat: Assez rare dans les bois de pins et aux lieux découverts des hautes fagnes, quelquefois les pieds plongés dans l'eau.

Pays-Bas: Bois de pins, Winterswijk, Enschedé, Hengelo, Twickel et Wapenveld. A Soest dans les hautes fagnes. Les champignons dessinés ont été trouvés le 28 octobre 1923 par M. G. D. Swanenburg de Veye pendant une excursion de la Soc. Myc. Néerl. dans le Oldeweide, parmi l'Hypnum purum dans une sapinière.

b. M. citrinella Fr. var. alba Oort. Chapeau large de 5—10 mm., invariablement conique-campanulé, obtus, couleur de citron; lames minces, et étroites, décurrentes par un dent, blancs; pied 10—30 × 5—1 mm., clairement citron; cystides 12—14 × 6—7 μ, piriformes en massue, à quelques granules, 2—5 μ longues, basidies tétraspores; spores elliptiques, 8 μ.

Var. alba. Plante entièrement blanche. Quelquefois le centre du chapeau et la base du pied jaunâtres.

M. citrinella Fr., Syst. Myc. I, p. 155, Hym. Eur., p. 150; Sacc., Syll. V, p. 296; Cke, t. 248; Oud., Rév. I, p. 119. La var. alba Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI, p. 243.

Habitat: Sapinières sur et parmi les aiguilles.

Pays-Bas: Cette variété à été trouvée en novembre 1926 par Mlle W. van der Meulen parmi les aiguilles dans une sapinière à Wapenvelde.

c. M. Seynii Quél., chapeau 15—35 mm. de largeur, capanulé dans la jeunesse, puis coniforme, enfin presque plan avec un mamelon obtus, à l'état sec lisse et luisant, rose-fauve ou un peu violacé, les exemplaires plus jeunes quelquefois à bord jaune-fauve; lames larges, nombreuses, arquées-adnées, les jeunes blanches à tranches obscurément roses vel rouges-fauves, puis roses-violacées, souvent à tranche indistinctement plus obscure; pied 40—50 mm. de hauteur, 2—4 mm. d'épaisseur, lisse, creux, un peu plus clair que le chapeau, souvent un peu comprimé à la base, se terminant en une racine longue de 5—25 mm., plane et attaché par des fils longs et blancs aux écailles des pommes de sapin; cystides 30—45 × 6—12 μ, cylindriques, obtuses, rarement plus ou moins ampoulées, quelquefois peu nombreuses; basidies tétraspores; spores largement elliptiques.

M. Seynii Quél., Bull. Soc. Bot. Fr. 1876, t. 2, f. 9; Sacc., Syll. V, p. 256.

Habitat: Sur les cônes de pin, rare, en Angleterre et ensuite seulement dans la France méridionale et occidentale.

Pays-Bas: La plante, nouvelle pour notre flore, ne se trouve que dans les sapinières dans la région des dunes. Elle a été trouvée en 1925 et 1926 à de diverses localités aux environs de Katwijk sur Mer et en 1926 aussi à Bloemendaal, toujours sur les cônes de Pinus maritima, tandis qu'elle a été découverte en 1927 à Aerdenhout sur les cônes de Pinus silvestris. Les champignons figurés ont été trouvés le 11 août 1925 par M. A. J. P. Oort sur les cônes de Pinus austriaca non loin du château d'eau à Katwijk.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN FORMA CONVEXA SCHIPPER.
X RUBUS VILLICAULIS KOEHLER. FORMA PEDICELLIS ELONGATIS SCHIPPER. 2133.

RUBUS DIVERGENS NEUM. FA CONVEXA × RUBUS VILLICAULIS KOEHL. FA PEDICELLIS ELONGATIS SCHIPPER.

Hybride tusschen Rubus divergens fa convexa met R. villicaulis, vorm met lange bloemstelen.

Bloeit: Juli—September. ♃.

Pl. 2133.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones satis firmi, usque ad ½ cm. crassi vel tenues, erecti, modo in parte superiore curvati, ascendentes, laete virides, nitentes, angulati v. rotundati, glabri v. hirsuti, glandulis carentes, interdum pruinosi, hiemi subfoliosi, apice radicantes, aculeis aequalibus, effusis, ad angulos dispositis vel circumstantibus, non validis, vix dimidio turionis longioribus, rectis, aliquando hirsutis armati; stipulae plerumque non alte inseratae, angusto-lineares vel filiformes, nonnumquam latae, fines versus angustatae, glanduloso-ciliatae. Petioli duobus foliolis extremis longiores, in facie superiore per totam longitudinem sulcati, satis longiter hirsuti, plerumque sine glandulis, aculeis tenuibus armati. Folia digitatim quinata, foliolis non raro basin versus cuneato-angustatis, non tingentibus, tenuibus, in utroque latere modice obscuro-viridibus, brevissime hirsutis, subtus ad nervos laete viridibus vel fuscis, margine regulariter, acute et subtiliter serratis, exterioribus sessilibus vel petiolatis, terminali late elliptico vel magis angustato-elliptico, interdum scutulato, basi rotundato, vel inciso, apice acuminato vel longiter angustato. Turiones floriferi usque ad 3 v. 4 dm. longi vel breviores, angulati, glabri vel satis longiter hirsuti, sine glandulis, foliis ternatis vel quinatis muniti, aculeis plerumque subelongatis, rectis, retroflexis armati. Inflorescentia usque ad 3 dm. longa, interdum brevior, axibus erectis, superne plerumque late latentibus, supremis vulgo infra mediam partem partitis cum pedunculis fasciculatis; summa inflorescentia etiam racemosa, nonnumquam usque ad apicem foliosa, axi centrali satis recto, breviter piloso, vel longius hirsuto, glanduloso, aculeis numerosis vel raris, satis longis, tenuibus, rectis armato, cum pedunculis longissimis, interdum modo bis longioribus calycis segmentis erectis vel ad apicem inflorescentiae late patentibus, et tunc vero cymas late-latentes indivisas repraesentantibus, aculeis numerosis vel raris, glandulis et pilis brevibus munitis cum stipulis lineari-lanceolatis vel brevibus, parvis glandulosisque.

Segmenta calycis griseo-viridia, breviter tomentosa, glandulosa, quodammodo aculeata vel non aculeata, in flore et in fructu reflexa, nonnunquam in fructu erecta. Petala mediocriter magna, ovalia vel majora, late ovalia, non unguiculata vel in unguem brevem exeuntia, subrosa vel alba, glabra vel subtus pilosa. Antherae stylis aequelongae vel exterioribus longioribus, locis apricis subrubrae, loculis glabris vel in luce solis interdum hirsutis. Styli virides vel rubescentes; ovaria hirsuta vel glabra, fructus satis magnus, non pruinosus. Discus glaber. Fructificatio incompleta.

Loten tamelijk stevig, tot ½ cm. dik of tenger, opgaande en eerst in het bovenste gedeelte gebogen, klimmend, helder groen, glanzend, kantig of rondachtig, kaal of behaard, ongeklierd, soms bedauwd, in den winter met enkele bladeren en met de toppen wortelend, stekels gelijk, verspreid, kantstandig of rondomstandig, niet krachtig, nauwelijks zoo lang als de halve dikte der loten, recht en soms behaard. Steunblaadjes veelal niet zeer laag ingeplant, smal lijnvormig of draadvormig, ook wel breed en naar de uiteinden versmald, klierig gewimperd. Bladstelen langer dan de buitenste blaadjes, op de bovenzijde over de geheele lengte gevoord, behaard, haren niet zeer kort, meestal onbeklierd, stekels tenger, gebogen. Bladen handvormig vijftallig, zijblaadjes niet zelden naar den voet wigvormig versmald, elkaar niet dekkend, dun, beiderzijds niet zeer donker groen, zeer kort behaard, de nerven op de achterzijde bleekgroen of bruin, met regelmatig, vrij fijn en scherp gezaagden rand. De beide buitenste zittend of gesteeld, eindblaadje breed elliptisch of meer smal elliptisch, soms ook ruitvormig, aan den voet afgerond of ingesneden, met toegespitsten of langen spitsen top. Bloeitwijgen tot 3 à 4 dm. lang of korter, kantig, kaal of vrij lang, afstaande behaard, zonder klieren, stekels meestal vrij lang ,slank, recht, benedenwaarts gericht en met 3- en 5-tallige bladeren.

Bloeiwijzen tot 3 dm. lang, ook wel korter, onderbroken, bijassen opgericht, naar boven toe ook veelal wijd uitstaande, de bovenste bijassen meestal onder het midden reeds gedeeld met gebundelde bloemstelen, bovenaan wordt de bloeiwijze zelfs trosvormig, niet zelden tot den top bebladerd, hoofdas vrij recht, kort behaard of langer behaard, beklierd, stekels talrijk of schaarsch, vrij lang, slank, recht, bloemstelen zeer lang, ook wel slechts een paar maal langer dan de kelkslippen, opgericht of aan den top der bloeiwijze wijduitstaande, en dan eigenlijk onvertakte wijduitstaande bijassen voorstellend; stekels schaarsch, of talrijk, beklierd en kort behaard. Schutbladen lijn-lancetvormig of klein, kort, beklierd. Kelkslippen grijs-groen, kort viltig behaard, beklierd, iets bestekeld of onbestekeld, bij de bloem en de vrucht teruggeslagen, soms ook wel bij de vrucht opgericht. Bloembladen middelmatig groot, ovaal of vrij groot, breed ovaal, ongenageld of met korten eenigszins afgezetten nagel, bleek rood of wit, kaal of van achter behaard. Meeldraden ongeveer even lang als de stampers of de buitenste langer dan de stampers, buiten de schaduw soms roodachtig, helmknoppen kaal, doch op zonnige plaatsen ook wel behaard. Stampers met groene of roodachtige stijlen; vruchtbeginsels behaard of kaal; vrucht vrij groot en niet bedauwd. Bloembodem kaal. Vruchtzetting zeer onvolledig (W. W. Schipper, Nederl. Kruidk. Archief 1924, p. 165).

Verklaring der Afbeeldingen: *a*. Doorsnede bloem met rose stijlen; *b*. Dezelfde met groene stijlen; *c*. en *d*. Bloembladen; *e*. en *f*. Meeldraden; *g*. Laatbloeiende loot.

Groeiplaats Nederland: In het Meintebosch, het Wandelbosch en aan den dwarsweg achter Oudewerf te Winschoten; de afgebeelde planten zijn uit het Meintebosch en werden aldaar verzameld door den Heer W. W. Schipper op 17 Juli en 30 October 1919. De hybride werd beschreven door den Heer Schipper in het Nederlandsch Kruidkundig Archief 1924 p. 165, met vermelding welke kenmerken onderscheidenlijk afkomstig waren van Rubus caesius, R. saltuum en R. villicaulis.

RUBUS DIVERGENS NEUM. FA CONVEXA × RUBUS VILLICAULIS KOEHL. FA PEDICELLIS ELONGATIS SCHIPPER.

Hybride entre le Rubus divergens fa convexa et la R. villicaulis, forme à pétioles longs.

Fleurit: Juillet—septembre. ♃.

Pl. 2133.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères assez robustes, jusqu'à ½ cm. d'épaisseur, ou frêles, dressées, seulement dans la partie supérieure courbées, ascendentes, d'un vert clair, luisantes, anguleuses ou arrondies, glabres ou poilues, sans glandes, quelquefois pruineuses, en hiver un peu feuillées, s'enracinant au sommet, armées d'aiguillons égaux, épars, insérés aux angles ou placés autour de la tige, peu robustes, à peine plus longs que la moitié de l'épaisseur de la tige, droits, un peu veloutés; stipules le plus souvent insérées peu haut, étroites-linéaires ou filiformes, quelquefois larges, atténuées des deux côtés, glanduleuses-ciliées. Pétioles plus longs que les deux feuilles extérieures, canaliculés au dessus par toute sa longueur, assez longuement hérissés, le plus souvent sans glandes, armées d'aiguillons frêles. Feuilles digitées-quinées à folioles assez souvent cunées-atténuées à la base, ne se couvrant pas, minces, des deux côtés un peu vert-obscur, très brièvement hirsutes, au dessous d'un vert clair ou fauve aux nervures, à bord regulièrement et finement denté en scie, les extérieures sessiles ou pétiolées, la terminale largement elliptique ou un peu étroite-elliptique, quelquefois rhomboide, arrondie à la base ou incisée, acuminée ou longuement atténuée vers le sommet. Tiges florifères jusqu'à 3 ou 4 dm. de longueur ou plus courtes, anguleuses, glabres ou assez longuement hirsutes, sans glandes, à feuilles ternées ou quinées, armées d'aiguillons le plus souvent allongés, droits, réfléchis. Inflorescence jusqu'à 3 dm. de longueur, quelquefois plus courte à axes dressés, les supérieurs le plus souvent largement étalés, les plus hauts ordinairement divisés au dessous du milieu à pédoncules fasciculés; le sommet de l'inflorescence se termine souvent en grappe feuillée jusqu'au bout. Axe central assez droit, brièvement poilu ou plus longuement hérissé, glanduleux, armé d'aiguillons nombreux ou rares, assez longs, frêles, droits, à pédoncules très allongés ou quelquefois seulement deux fois plus longs que les divisions du calice, dressés ou largement étalés au sommet de l'inflorescence et alors représentant des cymes indivisées, largement étalées, munis d'aiguillons nombreux ou rares, de glandes et de poils courts, à stipules linéaires-lancéolées ou courtes, petites et glanduleuses. Divisions du calyce grises-vertes, brièvement tomenteuses, glanduleuses, plus ou moins aculiées, réfléchies dans la fleur et chez le fruit, ou quelquefois dressées chez le fruit. Pétales médiocrement grands, ovales ou plus grands, largement ovales, pas onglés ou attenués en ongle court, rougeâtres ou blancs, glabres ou poilus à la base. Anthères aussi longues que les styles ou les extérieures plus longues, aux lieux exposés au soleil presque rouges, à loges glabres ou ensoleillées

quelquefois hérissées. Styles verts ou rougeâtres, ovaires hérissés ou glabres, fruits assez grands, non pruineux. Disque glabre. Fructification incomplète.

Explication de la Planche: *a*. Coupe de la fleur à styles roses; *b*. La même à styles verts; *c*. et *d*. Pétales; *e*. et *f*. Etamines; *g*. Tige florifère autumnale.

Habitat. Pays-Bas: Dans le Meintebosch, le Wandelbosch et le long du chemin de traverse derrière Oudewerf à Winschoten. Les plantes dessinées sont originaires du Meintebosch, où elles sont recueillies le 17 juillet et le 30 octobre 1919 par M. W. W. Schipper. L'hybride a été décrite par M. Schipper dans le Nederl. Kruidkundig Archief 1924 p. 165, avec mention des caractères qu'on peut dériver de R. caesius, R. saltuum et de R. villicaulis.

GERANIUM DIVARICATUM EHRH. 2134

GERANIUM DIVARICATUM EHRH.

Uitgespreide Ooievaarsbek.

Hoogduitsch: Spreiz-Storchschnabel.

Engelsch: Divaricate Cranes bill.

Bloeit: Juli—Augustus. ⊙.

Pl. 2134.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XVI. Ord. II. Monadelphia. Decandria.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Geraniaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. I, No. 48.

Soortelijke kenmerken: pedunculis bifloris, pedicellis defloratis declinatis, petalis obcordatis calycem aristatum aequantibus, valvulis transverse rugosis, hirtis, seminibus laevibus, foliis palmato-quinquefidis, laciniis rhombeis, grosse inciso-dentatis, supremis trifidis, lobo unico laterali longiore.

Flores dilute rosei, venis saturatioribus.

Bloemstelen tweebloemig; uitgebloeide bloemstelen omgebogen, bloembladen omgekeerd hartvormig, even lang als de genaalde kelkblaadjes, vruchtjes dwars gerimpeld, behaard, zaden glad; bladen handvormig vijfspletig met ruitvormige slippen, grof ingesneden getand, de bovenste driespletig, de eenige zijslip het langste. Bloemen licht rose met donkerder nerven.

Verklaring der Afbeeldingen: *a.* Bloem; *b.* Kelk met vruchtbeginsel; *c.* Vruchtbeginsel, vergroot.

Groeiplaats: Zuid Europeesche plant, in wijnbergen en op dorre heuvels. Ook in Duitschland waarschijnlijk ingevoerd, nu en dan in tuinen verwilderd.

Nederland: Ook in ons land slechts als aangevoerde plant bekend bijv. Amsterdam, Rijswijk, Rotterdam, Wormerveer, en Weert. De afgebeelde plant werd ons toegezonden door den Heer J. Th. Henrard, die haar in Juli 1915 bij Gorinchem verzamelde.

GERANIUM DIVARICATUM EHRH.

Géranium divariqué.

Fleurit: Juillet—août. ⊙.

Pl. 2134.

Système de Linné: Cl. XVI. Ord. II. Monadelphia. Decandria.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Géraniacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 48, Vol. I.

Caractères spécifiques: Pédoncules biflores, les pédicelles réfléchis à la maturité, pétales obcordés égalant le calice aristé, valves du fruit ridées en travers, hérissées; graines lisses; feuilles digitées-quinées à lobes rhomboïdes grossement incisés-dentés, les supérieures trilobées, l'un des lobes latéraux le plus grand. Fleurs roses-veinées.

Explication de la Planche: *a.* Fleur; *b.* Calice avec l'ovaire; *c.* Ovaire, grossi.

Habitat: Plante de l'Europe méridionale, vignes et collines arides. En Allemagne probablement importée et quelquefois égarée des jardins.

Pays-Bas: Aussi dans notre pays seulement trouvé comme plante importée p. e. à Amsterdam, Rijswijk, Rotterdam, Wormerveer et Weert. La plante dessinée nous a été offerte gracieusement par M. J. Th. Henrard, qui l'a trouvée en juillet 1915 près de Gorinchem.

CLAVARIA FENNICA KARST. 2135

CLAVARIA FENNICA KARST.

Finsche Koraalzwam.

Pl. 2135.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Clavariaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. X, No. 785.

Soortelijke kenmerken: Usque ad 15 cm. alta et 10 cm. lata, stipite tuberoso usque ad 5 cm. alto et lato, basi albo, ceterum aetate juniore concinne lilacino, postea pallescente; ramis confertis, ochraceis sine splendore, dein obscurioribus, cylindricis; ramis ultimis acuminatis, acuminibus speciminum juniorum etiam laete lilacinis, trunci carne albo, sine sapore et inodoro; basidiis tetrasporis; sporis 8—11 × 4—5 μ, ellipticis, uniguttulatis, subasperis, in omni copia ochraceis, sub lente dilute flavis.

Tot 15 cm. hoog en 10 cm. breed. Stronk knolvormig tot 5 cm. hoog en breed, aan den voet wit, verder in jongen staat fraai lila, welke kleur bij het ouder worden iets verdwijnt. Vertakkingen dicht ineen, dof-okerkleurig, donkerder wordend, rond; eindvertakkingen gepunt en deze punten bij jonge individuen ook fraai lila gekleurd. Vleesch van den stronk wit, smaak- en reukeloos. Basidiën 4-sporig; sporen 8—11 × 4—5 μ. elliptisch met oliedruppel, iets ruw, in de massa okergeel, onder het mikroskoop lichtgeel (Cool. Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 121).

Cl. fennica Karst., Not. Soc. Fenn. IX, p. 372; Fr., Hym. Eur., p. 672; Sacc., Syll. VI, p. 703. Cl. rufo-violacea Barla, Ch. Nice, p. 87; Cl. aurea var. fennica Cost. et Duf., p. 170.

Verklaring der Afbeelding: *a.* Uiteinden der takken. Onderaan Basidieën en sporen.

Groeiplaats: In gemengde bosschen, vrij zeldzaam in den herfst.

Nederland: Ook deze soort is nieuw voor onze flora en werd in September tot October 1926 gevonden door Mr. A. Th. ten Houten in 't Woold bij Winterswijk.

CLAVARIA FENNICA KARST.

Clavaire de Finlande

Pl. 2135.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Clavariacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 785, Vol. X.

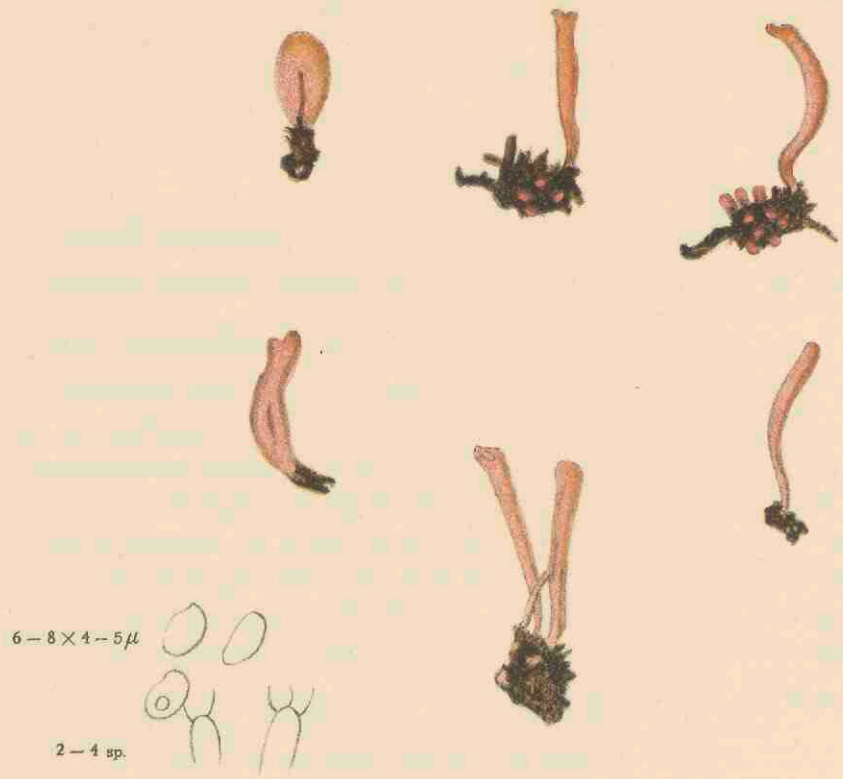
Caractères spécifiques: Jusqu'à 15 cm. d'altitude et 10 cm. de largeur; pied tubéreux, jusqu'à 5 cm. de hauteur et de largeur, blanc à la base, le reste dans la jeunesse d'un beau lila, puis se décolorant; rameaux serrés, ochracés, ternes, ensuite plus obscurs, cylindriques aux extrémités acuminées, dont les bouts des exemplaires plus jeunes sont aussi d'une couleur clairement lila; chair du tronc blanche, sans odeur et sans goût; basidies tétraspores; spores 8—11 × 4—5 μ, elliptiques, à une gouttelette, un peu rudes, dans la masse ochracées, sous le microscope clairement jaunes.

Cl. fennica Karst., Not. Soc. Fenn. IX, p. 372; Fr., Hym. Eur., p. 672; Sacc., Syll. VI, p. 703. Cl. rufo-violacea Barla, Ch. Nice, p. 87; Cl. aurea var. fennica Cost. et Duf., p. 170.

Explication de la Planche: *a*. Extrémités des rameaux. Au bas basidies et spores.

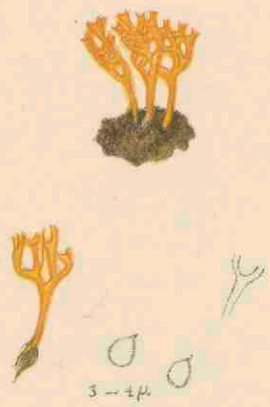
Habitat: Bois mixtes, assez rare en automne.

Pays-Bas: L'espèce nouvelle pour notre patrie a été trouvée de septembre jusqu'en octobre 1926 par Mre A. Th. ten Houten dans 't Woold près de Winterswijk.



CLAVARIA ROSEA (DALM.) FR. 2136A

LACHNOCLADIUM PUSILLUM COKER. 2136B



CLAVARIA CROCEA P. 2136C

CLAVARIA ROSEA FR.

Rose koraalzwam.

LACHNOCLADIUM PUSILLUM COKER.

Zeer kleine koraalzwam.

CLAVARIA CROCEA P.

Safraankleurige koraalzwam.

Pl. 2136.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Clavariaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, No. 785.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Stipite 2—5 cm. alto, 2—4 mm. lato, gregatim in 1 vel 2—4 exempl., concinne roseo-carneo, cavo, fragili, cylindraceo, interdum amplificato, basi tenui et albo-flocculoso, apicem versus dilatato et saepe sulcato, apice obtuso vel inciso, marcescente flavescente; carne albescente, sine sapore et odore; basidiis 2—4-sporis; sporis non coloratis, levibus, ellipticis, mucronatis et uniguttulatis, 6—8 × 4—5 μ.

Paddestoel fraai rose-vleeschkleurig, 2—5 cm. hoog, 2—4 mm. breed, in 1 tot 2—4 exemplaren bijeenzittend, met dunnen en witvlokkigen voet, naar boven verbreed en dikwijls gegroefd; top stomp of ingesneden, bij het opdrogen geel wordend. Vleesch witachtig, reuk noch smaak. Basidiën 2—4-sporig, sporen kleurloos, glad, elliptisch met puntje en oliedruppel, 6—8 × 4—5 μ. (Cool, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 138).

Cl. rosea Fr., Syst., Myc. 1, p. 482, Hym. Eur., p. 674; Dalm., Vet. Acad. Handl. 1811, p. 157; Sacc., Syll. VI, p. 717.

GROEIPLAATS: Op grazige plaatsen. Herfst. Zeldzaam.

NEDERLAND: Voor het eerst verzameld in 1924 door den Heer K. BERENDSEN op het Loo; de afgebeelde exemplaren werden in October en November zeer menigvuldig waargenomen door den Heer A. M. SCHOLTE S.J. in den tuin van het St. Willebrordus College te Katwijk aan den voet van een els.

b. Lachnocladium pusillum Coker. Planta aurantiaco-flava, marcescens subrubra, denique nigrescens, usque 12 mm. alta et 30 mm. lata, stipite brevissimo, marcescente nigrescente, copiose et dense ramoso, ramis levibus, late extantibus, cylindraceis, exeuntibus in ramulos plerumque bifurcatos, interdum pluripartitos, obtusos, apice tomentosos; carne praesertim statu exsiccante coreaceo vel corneo, primum flavo, dein rubescente vel nigrescente; hymenio per totam partem fructificationis disperso; basidiis 2—4 (plerumque 2) sterigmata curvata gerentibus, 8 × 2 μ longa, saepe valde inaequalia longitudine in eodem basidio; sporis incoloris, levibus, subglobosis cum singula gutta magna, 6 × 4. 8 μ.

Plant oranje-geel, bij het uitdrogen roodachtig, later zwartachtig wordend, tot 12 mm. hoog en 30 mm

breed; stronk zeer kort, bij het opdrogen zwartachtig, rijk en dicht ineen vertakt; vertakkingen glad, wijd uitstaande, cylindrisch, eindigende in meest dichotome-, soms in meer eindvertakkingen, die stomp en aan den top viltig zijn. Vleesch, vooral bij opdrogen, leerachtig tot hoornachtig, eerst geel, daarna rood- tot zwartachtig wordend. Hymenium over het geheele vruchtlichaam verspreid. Basidiën met 2—4, meest 2, gekromde sterigmen, 8 × 2 μ groot, dikwijls zeer ongelijk van lengte aan dezelfde basidie. Sporen kleurloos, glad, bijna rond, met een grooten oliedruppel, 6 × 4.8 μ. (Cool, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 131).

Het geslacht Lachnocladium Lév. wijkt van Clavaria af slechts door zijn meer leder- of hoornachtige samenstelling en door de viltige takeinden.

L. pusillum Coker, Nov. Spec., J. of the Elisha Mitch. Sc. Soc., Vol. 42, p. 252, pl. 47, fig. II. Cool, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI, p. 131, pl. 3, f. 62.

Groeiplaats Nederland: Deze geheel nieuwe soort werd in September 1925 en in October 1926 door den tuinknecht J. Lagendijk gevonden op de aarde van een kuip, waarin zich Rhamnus alnifolius bevond en zich bevindend in een der koude kassen van den Hortus te Leiden. Zij werd beschreven door Prof. W. C. Coker van de Universiteit Chapel Hill, North Carolina.

c. Cl. crocea: congregata in 1—4 specimina, tamen stipitibus nunquam inter se concretis, tenuissima et levis, 2—3 cm. alta, 1—1.5 cm. lata, croceo-flava; stipite ⅓ vel ¼ partem longitudinis totius occupante, dein ter vel quater laxe ramoso, ramis extremis lunatis, apice acutis, carne intus eodem modo colorato ut extus, sine sapore vel odore; basidiis 4-sporis, sporis incoloratis, fere globosis vel subfusiformibus, uniguttulatis, stigmatibus persistentibus, 2.5—3.5 μ.

Paddestoel in 1—4 exemplaren bijeengroeiend, zonder dat de ondereinden vergroeid zijn, zeer teer, glad, 2—3 cm. hoog, 1—1.5 cm. breed, saffraan-geel; steel ⅓ of ¼ van de geheele lengte, daarna 3—4-maal los vertakt, eindvertakkingen halvemaanvormig als bij Cl. corniculata, topjes puntig. Vleesch van binnen van dezelfde kleur als van buiten, smaak- en reukloos. Basidiën 4-sporig, sporen kleurloos, bijna rond, eenigszins spoelvormig met blijvende sterigma en met een druppel, 2.5 × 3.5 μ.

Cl. crocea P., Comm., p. 57, Icon. et Descr., t. II, f. 6; Fr., Hym. Eur., p. 671; Sacc., Syll. VI, p. 702; Cool, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 114.

Groeiplaats: In gemengde bosschen, herfst. Zeldzaam.

Nederland: Deze voor ons land nieuwe soort werd door Mej. Cath. Cool in September 1918 op het Loo onder Rhododendrons gevonden gedurende de excursie der Myc. Ver.; van dezelfde plaats zond de Heer K. Berendsen haar in op de Tentoonstelling te Rotterdam, in September 1926. Mej. T. Karsten verzamelde haar op 6 November 1926 in gemengd bosch te Meyendel onder Wassenaar, terwijl Mej. Cool haar weder onder Rhododendrons aantrof in October 1925 op Schmalenbroek bij Enschedé.

CLAVARIA ROSEA FR.

Clavaire rose.

LACHNOCLADIUM PUSILLUM COKER.

Petite Clavaire.

CLAVARIA CROCEA P.

Clavaire couleur safran.

Pl. 2136.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Clavariacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 785, Vol. X.

Caractères spécifiques: Pied 2—5 cm. de hauteur, 2—4 mm. d'épaisseur, solitaire ou en groupes de 2—4 exemplaires, d'un beau rose-incarnat, creux, fragile, cylindrique, quelquefois élargi, à base mince et blanche-floconneuse, vers le sommet élargi et souvent cannelé, le sommet obtus ou incisé, desséchant jaunâtre, sans odeur et sans goût; basidies 2—4-spores; spores non colorées, lisses, elliptiques, mucronées et avec une goutellette, 6—8 × 4—5 μ.

Cl. rosea Fr., Syst. Myc. I, p. 482, Hym. Eur., p. 674; Dalm. Vet. Acad. Handl. 1811, p. 157; Sacc., Syll. VI, p. 717.

Habitat: Lieux herbeux. Automne. Rare.

Pays-Bas: Pour la première fois trouvé en 1924 par M. K. Berendsen dans le bien dominial 't Loo près d'Apeldoorn; les exemplaires dessinés ont été cueillis en octobre et novembre par M. A. M. Scholte S.J. dans le jardin du Collège St. Willebrorde à Katwijk au pied d'un aune.

b. Lachnocladium pusillum Coker. Plante orangée-jaune, desséchant rougeâtre, puis noirâtre, jusque 12 mm. de hauteur et 30 mm. de largeur, pied très court, vieillissant se noircissant, à rameaux nombreux et serrés, lisses, largement étalés, cylindriques, se terminant en branches le plus souvent bifurquées, quelquefois pluripartites, obtuses, tomenteuses vers le sommet; chair surtout à l'état desséché cartilagineuse ou cornée, d'abord jaune, puis rougeâtre ou noirâtre, hyménée répandu par la partie entière fructifère; basidies 2—4 (le plus souvent 2) à stigmates courbés, 8 × 2 μ de longueur, souvent très inégaux dans la même basidie; spores sans couleur, lisses, presque globeuses, avec une seule grande gouttelette, 6 × 4.8 μ. Le genre Lachnocladium Lév. ne se distingue de Clavaria que par sa consistance plus cartiliagineuse ou cornée et par les bouts des rameaux tomenteux.

L. pusillum Coker, Nov. Spec., J. of the Elisha Mitch. Sc. Soc., Vol. 42, p. 252, pl. 47, fig. 11. Cool, Med. Ned. Myc. Ver. XVI, p. 131, pl. 3, f. 62.

Habitat. Pays-Bas: Cette espèce nouvelle a été trouvée en septembre 1925 et en octobre 1926 par le jardinier J. Lagendijk sur la terre d'une cuve, dans laquelle se trouvait Rhamnus alnifolius, cultivé

dans un des serres froides du jardin botanique à Leyde. La description est du Prof. W. C. Coker de l'université de Chapel Hill, Caroline septentrionale.

c. Cl. crocea: en groupes de 1—4 spécimens, mais les pieds ne sont jamais soudés, très mince et lisse, 2—3 cm. de hauteur, 1—1.5 cm. de largeur, couleur safran jaune; pied occupant la ⅓ ou ¼ partie de toute la hauteur, puis trois ou quatre fois ramifié, à rameaux extrêmes en croissant à bouts aigus; chair intérieurement de la même couleur que la surface, sans odeur ni goût; basidies 4-spores, spores incolores, presque globuleuses ou presque fusiformes, à une goutelette et à stigmates persistants, 2.5—3.5 μ.

Cl. crocea P., Comm., p. 57, Icon. et Descr., t. II, f. 6; Fr., Hym. Eur., p. 671; Sacc., Syll. VI, p. 702; Cool, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 114.

Habitat: Bois mixtes. Automne. Rare.

Pays-Bas: Le champignon, nouveau pour notre patrie a été trouvé en septembre 1918 par Mlle C. Cool au bien dominiale 't Loo sous des Rhododendrons pendant une excursion de la Société Mycologique Néerlandaise, du même endroit M. K. Berendsen l'a exposé en septembre 1926 à Rotterdam. Mlle T. Karstens l'a recueilli le 6 novembre 1926 dans un bois mixte à Meyendel aux environs de Wassenaar, tandis que Mlle Cool l'a retrouvé en octobre 1925 à Schmalenbroek près d'Enschedé, de nouveau sous des Rhododendrons.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN FORMA CONVEXA SCHIPPER.
X VILLICAULIS KOEHLER. FORMA PEDICELLIS NON ELONGATIS
W. W. SCHIPPER. 2137.

RUBUS DIVERGENS NEUM. FA CONVEXA SCHIPPER × VILLICAULIS KOEHLER FA PEDICELLIS NON ELONGATIS W. W. SCHIPPER.

Hybride tusschen Rubus divergens fa. convexa met Rubus villicaulis vorm met niet verlengde bloemstelen.

Bloeit: Juli. ♃.

Pl. 2137.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Isocandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones jam initio curvati, incumbentes, scandentes vel ascendentes, interdum valde ramosi, ramis paulum prominentibus, apice turiones longe superantibus, apice radicantes, hieme in parte superiore interdum foliosi, angulati, glabri vel hirsuti, laete virides vel cinereo-virides, vel obscure purpurei, aculeis ad angulos dispositis vel circumstantibus, sparsis vel numerosis, satis longis validisque, tenuibus, rectis, non raro hirsutis, vel vix dimido turionis diametri longioribus, plerumque subroseis etiam in partes virides armati. Stipulae loco valde demisse insertae, angusto-lineares, filiformes vel latae, ad extremitates attenuatae, non glandulosae vel subglandulosae. Petioli foliolis extremis longiores, in facie superiore per totam longitudinem sulcati, hirsuti, pilis satis brevibus, aculeis falcatis, interdum valde raris armati. Folia quinata, foliolis tegentibus vel non, satis firmis vel tenuibus, in utraque facie modice obscuro-viridibus, subtus subcinereis, satis dense, subtiliter breviter et adpresse hirsutis vel viridibus, interdum satis longiter pilosis, nervis in facie inferiore fuscis vel subviridibus, margine satis regulariter et mediocriter profunde serrato, apicem versus biserrato, vel subtiliter, acute serrato, etiam magis irregulariter vel inciso-serrato, foliolis planis vel superne convexis, lateralibus non raro basin versus cuneato-attenuatis, extremis sessilibus, terminali late elliptico vel ovato-oblongo, basi rotundato, vel subinciso, apice acuminato. Turiones floriferi angulati, glabri vel confuse hirsuti, non glandulosi, aculeis sublongis vel brevioribus, rectis vel subcurvatis armati, folia terna vel quinata gerentes. Inflorescentiae circiter 2 dm. longae, satis late pyramidales, infra cum cymis distantibus, supra dense foliis simplicibus ornatae, axibus inferioribus et superioribus erectis, mediis late distantibus, supremis praesertim post anthesin non raro libratis, inferioribus primum superne partitis, superioribus jam magis profunde partitis, etiam cum pedunculis fasciculatis vel inflorescentiae breviores, circiter 1 dm. longae, cymosae vel racemosae, foliis subtus non rare breviter cinereo-tomentosis; axis communis rectus vel subflexuosus, cum axibus secundariis subbreviter, subtiliter hirsuti vel magis dense patenter et longiuscule hirsuti, dense glandulosi, aculeis numerosis vel sparsis, firmis, longis, tenuibus, rectis vel curvatis armati. Pedunculi longiusculi, laciniis calycis circiter duplo longiores vel iis aequilongi, breves, dense hirsuti et valde glandulosi, aculeis paucis vel numerosis muniti. Stipulae breves, parvae, interdum sublongiores et tripartitae, glandulosae. Calycis laciniae

cinereo-virides, subbreves, tomentosae, albo-marginatae, non aculeatae, glandulosae, in flore patentes vel reflexae, dein erectae et reflexae. Petali satis magni, late ovati vel rotundati, subabrupte unguiculati, pallide rubri, subtus hirsuti. Antherae stylis longiores, albae, loculis hirsutis vel glabris. Styli subrubri, ovaria glabra vel singulis pilis longis munita. Discus glaber. Fructificatio incompleta.

Loten reeds onderaan gebogen, liggend, klimmend of meer opgaande, soms zich zeer sterk vertakkend, met weinig uitstaande takken, die aan de uiteinden deze ver voorbij streven, met de uiteinden wortelend, in den winter aan de boveneinden soms bebladerd, kantig, kaal of behaard, helder groen of grauwachtig groen of donker purper, stekels kantstandig of rondomstandig, verspreid of talrijk, vrij lang en krachtig, slank, recht, niet zelden behaard of nauwelijks zoo lang als de halve dikte van de loot, veelal roodachtig ook op groene deelen. Steunblaadjes zeer laag ingeplant, smal lijnvormig of draadvormig of breed en naar de uiteinden versmald, onbeklierd of iets beklierd. Bladstelen langer dan de beide buitenste blaadjes, op de bovenzijde over de geheele lengte gevoord, behaard, haren vrij kort. Stekels sikkelvormig gebogen, soms zeer schaarsch. Bladen handvormig vijftallig, blaadjes elkander niet dekkend of wel, vrij stevig of dun, beiderzijds niet zeer donker groen, van achter grijsachtig, vrij dicht, fijn en kort aanliggend behaard of groen, soms met vrij lange haren; nerven op de achterzijde bruin of bleek-groen, de rand vrij regelmatig, matig diep, naar den top dubbel gezaagd of fijn, scherp gezaagd; blaadjes vlak, soms van boven gezien convex; zijblaadjes niet zelden naar den voet wigvormig versmald, de beide buitenste zittend; eindblaadje breed elliptisch of ei-langwerpig, aan den voet afgerond of iets ingesneden, top toegespitst. Bloeitwijgen lang, kantig, kaal of verward behaard, onbeklierd, stekels vrij lang of korter, recht of zwak gebogen, bladeren drie- of vijftallig. Bloeiwijzen een paar dm. lang, vrij breed pyramidaal, van onder met verwijderde bijassen, van boven dicht en met enkelvoudige bladeren, de onderste en bovenste bijassen opgericht, de middelste wijd uitstaande, de allerbovenste vooral na den bloei niet zelden horizontaal, de lagere eerst van boven gedeeld, de hoogere reeds lager gedeeld en ook wel met gebundelde bloemstelen; ook de bloeiwijze korter, ongeveer 1 dm., tuilvormig of trosvormig, bladeren in de bloeiwijze van achter niet zelden grijs kort viltig behaard; hoofdas recht of wat heen en weer gebogen, hoofdas en bijassen vrij kort, verward behaard of meer dichtstaande en wat langer behaard, dicht beklierd; stekels talrijk of verspreid, krachtig, lang, slank, recht of gebogen; bloemstelen niet zeer lang, ongeveer een paar maal zoo lang als de kelkslippen of slechts zoo lang als deze, kort dicht behaard en dicht beklierd, stekels schaarsch of talrijk; schutbladen kort, klein, soms wat langer en driedeelig, beklierd.

Kelkslippen grijsgroen, vrij kort, viltig behaard, wit berand, onbestekeld, beklierd, tijdens den bloei uitstaande of teruggeslagen, daarna opgericht of teruggeslagen. Bloembladen vrij groot, breed ovaal tot rondachtig, eenigszins kort afgezet genageld, bleekrood, van achter behaard. Meeldraden langer dan de stijlen, wit; helmknoppen onbehaard of behaard. Stijlen roodachtig, vruchtbeginsels kaal of met enkele lange haren. Bloembodem onbehaard. Vruchtzetting onvolledig. (W. W. Schipper, Nederl. Kruidk. Archief, 1924, p. 169).

Verklaring der Afbeeldingen: *a*. Doorsnede bloem; *b*. Bloemblad; *c*. *c'*. Meeldraden. *d*. Gedeelte van een loot.

Groeiplaats. Nederland: Deze hybride werd mij ter afbeelding toegezonden den 2en en 30en Juli 1920 door den Heer W. W. Schipper, die haar vond bij Winschoten aan de laan rechts van Oudewerf; aan de laan van Emmensheert; de dwarsweg achter Oudewerf en in een heg tusschen de laan van Emmensheert en het gemeentelijk sportterrein.

RUBUS DIVERGENS NEUM. FA CONVEXA SCHIPPER × VILLICAULIS KOEHLER FA PEDICELLIS NON ELONGATIS SCHIPPER.

Hybride entre le Rubus divergens Neum. fa convexa Sch. et le R. villicaulis, forme à pédoncules non allongés.

Fleurit: Juillet. ♃.

Pl. 2137.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères dès la base courbées, incombantes, grimpantes, ascendantes,quelquefois très rameuses, à rameaux peu étalés en haut longuement dépassant les tiges, au sommet s'enracinant, en hiver quelquefois feuillées dans la partie supérieure, anguleuses, glabres ou hérissées, d'un vert clair ou grises-vertes ou obscurément pourprées, armées d'aiguillons insérés sur les angles ou distribués autour de la tige, épars ou nombreux, assez longs et robustes, minces, droits, non rarement hérissés ou à peine plus longs que le diamètre de la tige, le plus souvent rougeâtres, même dans les parties vertes. Stipules insérées assez bas, étroites-linéaires filiformes ou larges, atténuées aux extrémités, non glanduleuses ou un peu glanduleuses. Pétioles plus longs que les folioles extérieures, sur le dos canneliculés par toute la longueur, hérissés à poils assez courts, armés d'aiguillons en faux, quelquefois assez rares. Feuilles quinées, à folioles se couvrant ou non, assez fermes ou minces, des deux côtés médiocrement obscures-vertes, au dessous un peu cendrées, assez densément, finement et brièvement hérissées ou vertes, quelquefois assez longuement poilues, les nervures à la face inférieure fauves ou presque vertes, à bord assez régulièrement et médiocrement dentées en scie, vers le sommet doublement dentées ou finement et aiguément dentées en scie, même plus irrégulièrement ou incisées-dentées, à folioles planes ou convexes sur le dos, les latérales assez souvent cunées-atténuées vers la base, les extrêmes sessiles, la terminale largement elliptique ou ovate-oblongue, arrondie à la base ou un peu incisée, acuminée au sommet. Tiges florifères anguleuses, glabres ou confusément hérissées, non glanduleuses, armées d'aiguillons plus ou moins longs, droits ou un peu courbés, munies de feuilles ternées ou quinées. Inflorescence environ 2 dm. de longueur, assez largement pyramidale, au bas à cymes éloignées, vers le sommet ornée de feuilles simples serrées. Les axes inférieurs ainsi que les supérieurs dressés, les moyens largement étalés, les suprêmes surtout après la floraison assez souvent horizontales, les inférieurs d'abord divisés au sommet, les supérieurs déjà plus profondément partagés et munis de pédoncules fasciculés ou plus courts que l'inflorescence, environ 1 dm. de longueur, cymeux ou racémeux à feuilles assez souvent brièvement grises-tomenteuses en dessous; axe commun droit gris-tomenteux ou un peu flexueux avec les axes secondaires presque brièvement et finement hérissé ou plus densément muni de poils étalés et assez longs, densément glanduleux, armé d'aiguillons nombreux

ou épars, fermes, longs, minces droits ou courbés. Pédoncules assez longs, environ deux fois plus longs que les divisions du calice ou aussi longs, courts, densément hérissés et très glanduleux, armés d'aiguillons peu considérables ou nombreux. Stipules courtes, petites, quelquefois un peu plus longues et tripartites, glanduleuses. Divisions du calice grises-vertes, assez courtes, tomenteuses à bord blanc sans aiguillons, glanduleuses, étalées ou réfléchies dans la fleur, puis dressées et réfléchies. Pétales assez grands, largement ovés ou arrondis, presque abruptement raccourcis en ongle, pales rouges, poilus en dessous. Anthères plus longues que les styles, blanches à loges hérissées ou glabres. Styles rougeâtres; ovaires glabres ou munis de quelques poils longs. Disque glabre. Fructification incomplète.

Explication de la Planche: *a*. Coupe de la fleur; *b*. Pétale; *c*. *c'*. Etamines; *d*. Partie d'une tige.

Habitat. Pays-Bas: Cette plante hybride m'a été envoyée le 2 et 30 juillet 1920 par M. W. W. Schipper, qui l'a trouvée près de Winschoten dans l'allée à droit d'Oudewerf, dans l'allée d'Emmensheert, au chemin de traverse derrière Oudewerf et dans une haie entre l'allée de Emmensheert et le terrain pour sports communal.

VERBASCUM OVALIFOLIUM DOM. 2138

VERBASCUM OVALIFOLIUM DOM.

Toorts met eivormige bladeren.

Hoogduitsch: Eiförmig blättriges Wollkraut.

Engelsch: Oval leaved Mullein.

Bloeit: Juli. ⊙.

Pl. 2138.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. Ord. I. Pentandria. Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Scrophulariaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I, No. 71.

SOORTELIJKE KENMERKEN: foliis ovatis, superioribus amplexicaulibus, omnibus dense tomentosis vel praesertim in facie superiore glabris, adeo nitentibus, albis vel lutescentibus; floribus sessilibus, plerumque solitariis, flavis; antheris pilis violaceis vel aurantiaco-flavis munitis.

Bladen eivormig, de bovenste stengelomvattend, alle dicht viltig, of bij onze planten vooral op de bovenzijde kaal, zelfs glimmend, wit of geelachtig; bloemen zittend, meestal alleenstaand, geel; meeldraden met paarsche of oranje-gele haren.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Groote meeldraad; *b.* Gewone meeldraad; *c.* Stijl met stempel. *A.* Habitus van de plant; in werkelijkheid 60—150 cm. hoog.

GROEIPLAATS: Zuid-Rusland.

NEDERLAND: Met zaden ingevoerd. De plant werd door den Heer A. W. KLOOS te Wormerveer gevonden en ons den 27 Juli 1916 toegezonden.

VERBASCUM OVALIFOLIUM DOM.

Molène à feuilles ovales.

Fleurit: Juillet. ⊙.

Pl. 2138.

Système de Linné: Cl. V. Ord. I. Pentandria. Monogynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Scrophulariacées.

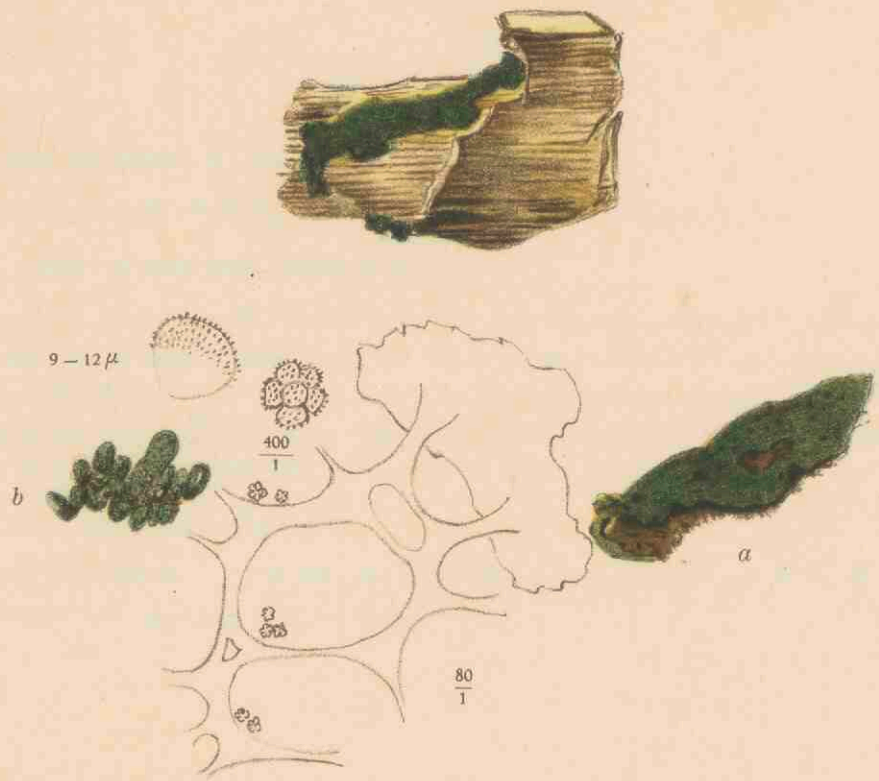
Caractères génériques: Voyez le No. 71, Vol. I.

Caractères spécifiques: Feuilles ovées, les supérieures embrassantes, toutes densément tomenteuses ou surtout à la face supérieure glabres, même luisantes, blanches ou jaunâtres; fleurs sessiles, le plus souvent solitaires, jaunes; anthères munies de poils violacés ou orangés-jaunes.

Explication de la Planche: *a.* Etamine longue; *b.* Etamine courte; *c.* Style avec stigmate. *A.* Aspect de la plante, en réalité 60—150 cm. de hauteur.

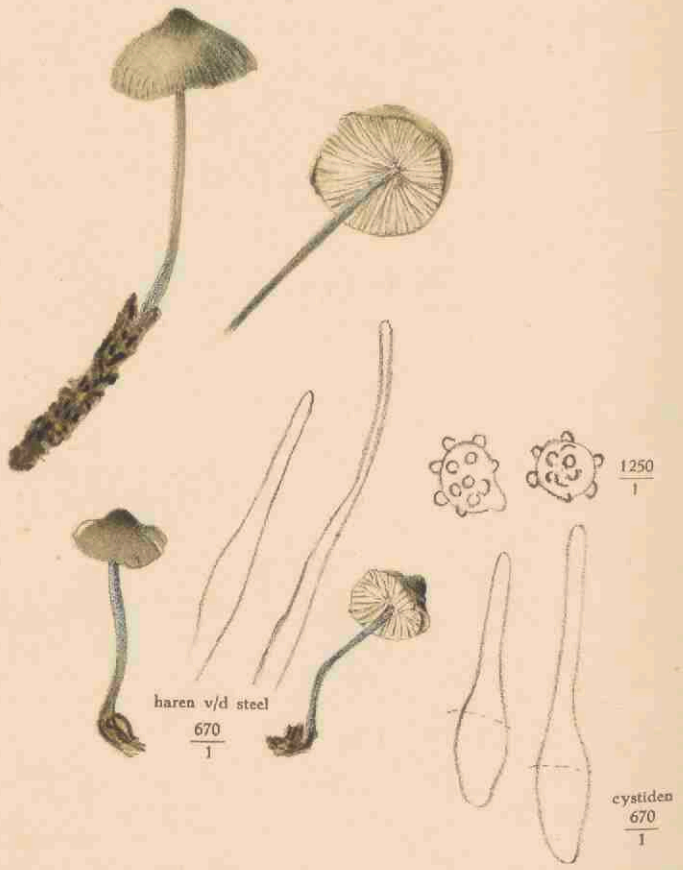
Habitat: La Russie méridionale.

Pays-Bas: Importé avec des sémences. La plante a été trouvée par M. A. W. Kloos à Wormerveer, qui nous a envoyé un exemplaire le 27 juillet 1916.



ENTERIDIUM OLIVACEUM EHRENB. 2139A

ENTOLOMA NITIDUM Q. 2139B



MYCENA MEULENHOFFIANA
VAR. CAESIA OORT 2139C

ENTERIDIUM OLIVACEUM EHR.

Olijfkleurige slijmzwam.

Pl. 2139*a*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Myxomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Aethalia irregularia magnitudine diversa, calce carentia, cortice duplo circumdata, sporangiis singulis non parietibus discretis. Capillitium tubis ramosis, semper aerem continentibus constans. Columella deest.

Aethalia onregelmatig, van verschillende grootte, zonder kalkafzettingen, door een dubbelen wand omgeven; sporangiën afzonderlijk, niet door een wand gescheiden. Capillitium bestaande uit vertakte, steeds luchtvoerende buizen. Columella ontbreekt.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Cortex tenuis, plerumque evanescens; mox sordide viridis, sporis olivaceis, usque ad 1 cm. in diametro.

Huid zacht, meestal vergankelijk, weldra vuil groen; sporen olijfkleurig, tot 1 cm. breed.

GROEIPLAATS: Niet algemeen op rottend hout.

NEDERLAND: Deze voor ons land nieuwe zwam werd in April 1926 door den Heer A. M. SCHOLTE S.J. gevonden in den tuin van het St. Willebrordus College te Katwijk-binnen.

ENTERIDIUM OLIVACEUM EHR.

Myxomycète olivâtre.

Pl. 2139*a*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Myxomycètes.

Caractères génériques: Aethalies irrégulières, de grandeur variable, sans chaux, entourées par une double écorce; sporanges séparés, non reunis par des cloisons. Capillitium à tubes ramifiés, constamment munis d'air. Pas de columelle.

Caractères spécifiques: Ecorce mince, le plus souvent périssable, bientôt sale vert; spores olivâtres, jusqu'à 1 cm. en diamètre.

Habitat: Assez rare sur le bois pourrissant.

Pays-Bas: Le champignon, nouveau pour notre pays, a été trouvé en avril 1926 par M. A. M. Scholte S. J. dans le jardin du Collège St. Willebrorde à Katwijk.

ENTOLOMA NITIDUM QUÉL.

Blinkende Entoloma.

Pl. 2139*b*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XVI, No. 1275.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo campanulato-convexo, 4—5 cm. lato, obtuso, adamantino, coeruleo, juniore nigrescente, vetusto cinereo, levi, glabro, humido, neque hygrophano; stipite pulchre adamantino-coeruleo, basi albo, glabro, apicem versus attenuato, cavo, 5—8 dm. longo, 4—7 mm. crasso; lamellis albis vel cinereis, dein carneis, ventricosis, a tergo attenuatis, liberis; carne tenui, inodoro. Sporis globosis, angulatis, 8 μ.

Hoed klokvormig-gewelfd, 4—5 cm. breed, stomp, staalblauw, in de jeugd zwartachtig, later grijsachtig, kaal en glad, vochtig, maar niet hygrophaan; steel fraai staal-blauw, naar boven eenigszins versmald, hol, 5—8 dm. hoog, 4—7 mm. dik; plaatjes wit of grijs, later vleeschkleurig, buikig, naar achteren versmald, vrij; vleesch dun, reukeloos. Sporen kogelrond, hoekig, 8 μ.

GROEIPLAATS: Op weiden en heidevelden, tusschen mossen, ook tusschen afgevallen blad, niet algemeen.

NEDERLAND: Op 26 Augustus 1925 gevonden door den Heer A. J. P. OORT tusschen mos in een dennenbosch te Bilthoven. De beide buitenste exemplaren werden verzameld in September 1926 en ook in 1927 te Hengelo door den Heer A. C. SCHWEERS aldaar.

ENTOLOMA NITIDUM QUEL.

Entolome brillant.

Pl. 2139*b*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 1275, Vol. XVI.

Caractères spécifiques: Chapeau campanulé-convexe, 4—5 cm. obtus, bleu d'acier ou bleu, dans la jeunesse noirâtre, puis grisâtre, glabre, lisse, humide, non hygrophane; pied d'un beau bleu d'acier, vers le sommet un peu atténué, creux, 5—8 dm. de hauteur, 4—7 mm. d'épaisseur; laines blanches ou grises, plus tard incarnates, ventrées, rétrécies en arrière, libres; chair mince, inodore. Spores globuleuses, anguleuses, 8 μ.

Habitat: Prairies et bruyères parmi les mousses, aussi entre des feuilles tombées. Pas commun.

Pays-Bas: Trouvé le 26 août 1925 par M. A. J. P. Oort entre les mousses dans une sapinière à Bilthoven. Les exemplaires dessinés à côté ont été recueillis en septembre 1926 et encore une fois en 1927 à Hengelo par M. A. C. Schweers.

MYCENA MEULENHOFFIANA VAR. CAESIA OORT.

Meulenhoffs helmzwam, blauwgrijze variëteit.

Pl. 2139*c*.

Stelsel van Linnaeus: Cl XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XIV, No. 1060.

Soortelijke kenmerken: Pileus 15—20 mm. latus, conico-campanulatus denique fere expansus, umbone distincto subacuto, pruinosus, conditione humida obscure griseus, medio brunnescens, conditione exsiccata pallidior. Lamellae confertae 3 mm. latae, ubi affixae sunt angustatae, albae denique sublutescentes. Stipes 30—40 mm. longus, 1 mm. crassus, fragilis, tota longitudine albo pruinosus floccosus (microscopice pilosus) pallide cinereus, rhiza brevi praeditus. Cystidia 30—70 μ longa, basi ventricosa, 9—12 μ lata collo elongato cylindrico 2.5—4 μ lato. Basidia bispora. Sporae med. (sine verrucis) 7.1 + 6.6 μ, globosae vel subglobosae, aculeis maioribus conicis, obtusis verrucosae. Stipitis pili cylindrici 30—90 × 3—5 μ, saepe basi dilatata ibique 5—9 μ crassi. Odor nullus.

Var. caesia nov. var. Oort. Pileus stipesque coerulei vel caesii exsiccati plus minusve cinerascentes. Paulo minor et arrhizus, ceterum typo persimilis.

Hoed 15—20 mm. breed, kegel-klokvormig, daarna bijna uitgespreid met een duidelijke bijna puntige umbo, berijpt, in vochtigen staat donker grijs, in het midden bruinachtig, droog lichter gekleurd. Plaatjes dicht bijeen, 3 mm. breed, bij de aanhechtingsplaats versmald, wit, later eenigszins geel. Steel 30—40 mm. lang, 1 mm. dik, breekbaar, over de geheel lengte wit berijpt, vlokkig (onder het mikroskoop behaard) bleek grijs, van een korten wortel voorzien. Cystidiën 30—70 μ lang, aan den gezwollen voet 9—12 μ dik met cylindervormigen langen 2.5—4 μ dikken hals. Basidiën tweesporig. Sporen zonder de wratten gemiddeld 7.1 × 6.6 μ, bolvormig of bijna bolvormig door grootere kegelvormige stompe stekeltjes wrattig. Haren van den steel cylindervormig 30—90 × 3—5 μ met verbreeden voet en aldaar 5—9 μ dik. Reukeloos.

(Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 254).

Var. caesia nov. var. Hoed en steel blauw of berijpt, in drogen toestand min of meer grijs. Iets kleiner en zonder wortel, overigens volkomen gelijk aan het type.

Verklaring van de Afbeelding: Rechts boven sporen $\frac{1250}{1}$, beneden cystiden $\frac{670}{1}$ en tusschen de onderste champignons haren van den steel $\frac{670}{1}$.

Groeiplaats. Nederland: De soort groeit in de duinen bij Katwijk tusschen populieren en berkenblad, of ook op hout? De variëteit werd in loofbosschen alleenstaande tusschen het gras en mossen bij Katwijk aan den Rijn en Wassenaar gevonden, op 13 October 1926 door den Heer A. M. Scholte S. J. en op 4 Nov. 1927 door Mej. Cath. Cool in het gras op Raaphorst.

De plant werd genoemd ter eere van Dr. J. S. Meulenhoff, Voorzitter der Nederl. Mycologische Vereeniging.

MYCENA MEULENHOFFIANA VAR. CAESIA OORT.

Mycène de Meulenhoff.

Pl. 2139*c*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 1060, Vol. XIV.

Caractères spécifiques: Chapeau 15—20 mm. de largeur, conique-campanulé, puis presque étalé à mamelon distinct, un peu pointu, pruïneux, à l'état humide d'un gris foncé, au milieu brunâtre, plus pâle à l'état sec. Lames serrées, 3 mm. de largeur, atténués à l'endroit d'insertion, blanches, puis un peu jaunâtres. Pied 30—40 mm. de hauteur, 1 mm. d'épaisseur, fragile, par toute sa longueur blanc-pruïneux, floconnuex (sous le microscope poilu), pâle gris, muni d'une racine courte. Cystides 30—70 μ de longueur, ventrues à la base, 9—12 μ de largeur à col allongé cylindrique, large de 2.5—4 μ. Basidies bispores. Spores en moyenne (sans les verrues) 7.1 × 6.6 μ, globuleuses ou presque globuleuses, à épines grandes coniques, obtuses, verruqueuses. Poils du pied cylindriques 30—90 × 3—5 μ, souvent élargis à la base et en ce lieu 5—9 μ de largeur. Inodore.

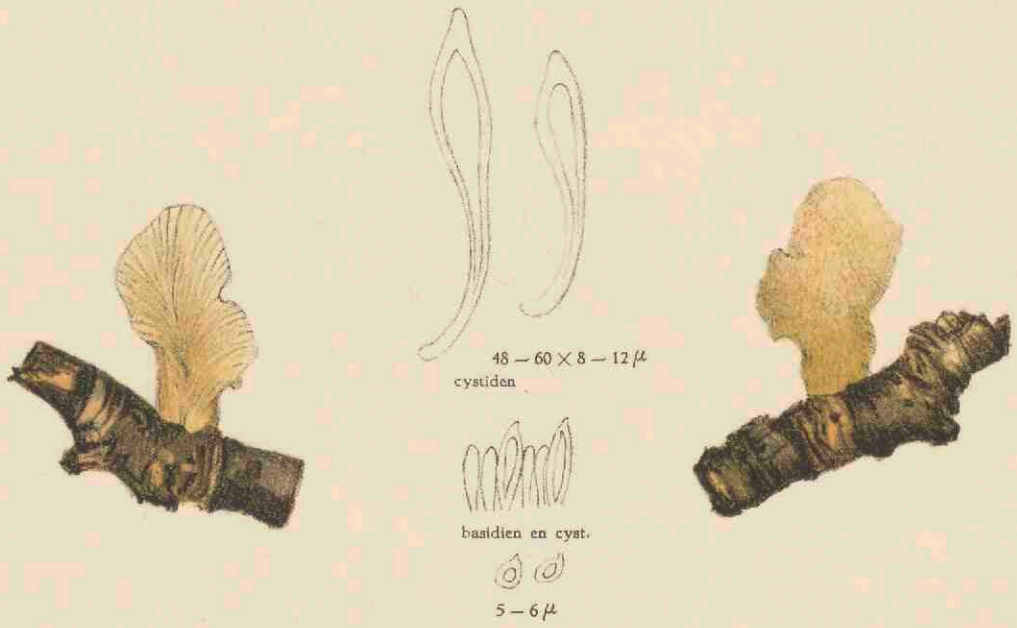
Var. caesia nov. var. Oort. Chapeau et pied bleus ou d'un vert bleuâtre, desséchés plus ou moins cendrés. Un peu plus petit et sans racine, du reste ressemblant parfaitement au type.

Explication de la Planche: En haut de la table à droite les spores $\frac{1250}{1}$, en bas les cystides $\frac{670}{1}$ et entre les champignons inférieurs poils du pied $\frac{670}{1}$.

Habitat. Pays-Bas: L'espèce pousse dans les dunes près de Katwijk parmi les feuilles tombées de peuplier ou de bouleau, ou sur le bois? La variété a été trouvée dans des bois feuillés, solitaire dans l'herbe et parmi les mousses à Katwijk sur Rhin et à Wassenaar, le 13 octobre 1926 par M. A. M. Scholte S. J. et le 4 novembre 1927 par Mlle Cool dans l'herbe à Raaphorst près de Wassenaar.

Le champignon est nommé en honneur du Dr. J. S. Meulenhoff, président de la Société Mycologique Néerlandaise.

PLEUROTUS FIMBRIATUS BOLT. 2140A



PLEUROTUS LIMPIDUS FR. 2140B

PLEUROTUS FIMBRIATUS BOLT.

Gefranjede Pleurotus.

PLEUROTUS LIMPIDUS FR.

Doorschijnende Pleurotus.

Pl. 2140.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, No. 780.

SOORTELIJKE KENMERKEN:

a. Pl. fimbriatus: pileo 7—10 dm. lato, tenui, plus minusve plano, dein depresso; margine crenulato et vario modo refracto, lobato, levi, albicante, hygrophano, fere hyalino; stipite plus minusve excentrico, circiter 2.5 dm. longo, 7—10 mm. crasso, firmo, compresso, pruinoso, non radicante; lamellis adnatis, tenuibus, angustis, valde confertis, interdum furcatis, albis; sporis ovatis, 5—6 μ.

Hoed 7—10 dm. breed, dun, meer of minder vlak, later ingedrukt, langs den rand gekarteld en op verschillende wijzen gelobd, glad, witachtig, hygrophaan en bijna hyalien; voet meer of minder excentrisch, ongeveer 2½ dm. hoog, 7—10 mm. dik, stevig, samengedrukt, berijpt, niet wortelend, plaatjes aangegroeid, dun, smal, dicht bijeen, somtijds gevorkt, wit. Sporen eivormig, 5—6 μ.

Pleurotus fimbriatus Cke, Hdbk., p. 103, Illustr., pl. 178a; Massee, Brit. Fung. Fl. II, p. 368; Ricken, Blätterp., p. 448; Sacc., Syll. V, p. 343; Oud., Rév. I, p. 133. Ag. fimbriatus Bolt., tab. 61.

GROEIPLAATS: Op rottende boomstronken in den herfst.

NEDERLAND: Wordt door OUDEMANS reeds voor Leiden vermeld. De hier afgebeelde exemplaren werden in 1915 door Mej. CATH. COOL op den Zwarteweg bij Overveen gevonden, groeiende op een dennekegel op den grond onder dennen en loofhout.

b. Pl. limpidus Fr. pileo 2—3 dm. lato, tenui, obovato vel reniformi, librato, levi, glabro, hygrophano, humido albo, in statu sicco nitido-albo, pelliculo viscido carente, margine tenuissimo, breviter inflexo; lamellis tenuibus ,confertis, albis, stipite absenti, sed pileo attenuato in brevissimam basin stipitem aequantem, lamellis in eam decurrentibus; sporis subglobosis, 5—6 μ.

Hoed 2—3 dm. breed, dun, omgekeerd eivormig of niervormig, horizontaal, glad, kaal, hygrophaan, vochtig wit, bij droogte glanzend wit, zonder kleverig vliesje, rand zeer dun, slechts even ingerold; plaatjes dun, dicht bijeen, wit; werkelijke steel afwezig, daarentegen is de hoed versmald tot een steelachtigen korten voet, waarop de plaatjes afloopen. Sporen bijna bolvormig, 5—6 μ.

Pl. limpidus Fr., Epicr., p. 135; Cke, Hdbk., p. 107, Illustr., pl. 276b; Massee, Brit. Fg. Fl. II, p. 376; Ricken, Blätterp., p. 453.

GROEIPLAATS: Op rottende beuken- en esschenstammen, herfst.

NEDERLAND: De afgebeelde planten werden op 12 September 1925 gevonden door Freule VAN FOREEST onder loofhout op haar buiten Nijenburg te Heilo.

PLEUROTUS FIMBRIATUS BOLT.

Pleurote frangé.

PLEUROTUS LIMPIDUS FR.

Pleurote transparent.

Pl. 2140.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricinées.

Caractères génériques: Voyez le No. 780, Vol. X.

Caractères spécifiques:

a. Pl. fimbriatus: Chapeau 7—10 dm. de largeur, mince, plus ou moins plan, puis déprimé, à bord crénulé et de manière variée incisé, lobé, lisse, blanchâtre, hygrophane, presque hyaline; pied plus ou moins excentrique, environ 2.5 dm. de hauteur, 7—10 mm. d'épaisseur, ferme, comprimé, pruineux, pas s'enracinant; lames adnées, minces, étroites, très serrées, quelquefois fourchées, blanches; spores ovales, 5—6 μ.

Pleurotus fimbriatus Cke, Hdbk., p. 103, Illustr., pl. 178a; Massee, Brit. Fg. Fl. II, p. 368; Ricken, Blätterp., p. 448; Sacc., Syll. V, p. 343; Oud., Rév. I, p. 133; Ag. fimbriatus Bolt. tab. 61.

Habitat: Sur des troncs pourrissants en automne.

Pays-Bas: Le champignon a été nommé par Oudemans pour Leyde. Les exemplaires figurés dans notre planche ont été trouvés en 1915 par Mlle Cath. Cool dans le Zwarteweg près d'Overveen, poussant à terre sur un cône de pin sous des sapins et des arbres à feuilles.

b. Pl. limpidus Fr. Chapeau 2—3 dm. de largeur, mince, obové ou réniforme, horizontal, lisse, glabre, hygrophane, humide blanc, en état sec luisant blanc, sans pellicule visqueuse, à bord très mince, brièvement enroulé; lames minces, serrées, blanches; pied absent, mais le chapeau est atténué en une base très courte ressemblant un pied; lames décurrentes sur ce pied; spores presque globuleuses, 5—6 μ.

Pl. limpidus Fr., Epicr., p. 135; Cke, Hdbk., p. 107, Illustr., pl. 276b; Massee, Brit. Fg. Fl. II, p. 376; Ricken, Blätterp., p. 453.

Habitat: Sur des troncs pourrissants de hêtres et de frênes.

Pays-Bas: Les plantes dessinées ont été trouvées le 12 septembre 1925 par Demoiselle van Foreest sous des feuilles à sa maison de campagne Nijenburg à Heilo.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN FORMA CONVEXA W. W. SCHIPPER
X VESTITUS WH. ET N. FORMA BREVIS W. W. SCHIPPER. 2141.

ROBUS DIVERGENS NEUM. FA CONVEXA × VESTITUS WH. ET N. FA BREVIS SCHIPPER.

Hybride tusschen den vorm convexa van Rubus divergens en R. vestitus fa brevis.

Bloeit: Juli. 24.

Pl. 2141.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuato-adstingentes, in parte superiore decumbentes vel scandentes vel citius arcuati, decumbentes, scandentes, satis firmi v. tenues, angulati vel cylindrici, laete virides, obscure fusci vel colorem vini ostendentes, glabri vel breviter hirsuti, brevibus glandulis stipitatis muniti, hiemi cum singulis foliis, apice radicantes, aculeis aequalibus vel subinaequalibus, ad angulos positis vel circumstantibus, sparsis vel numerosis, plerumque dimidio turionis aequilongis, rectis armati. Stipulae satis alte inseratae vel profunde, filiformes, lanceolatae vel foliosae; apicem versus attenuatae, glanduloso ciliatae. Petioli foliolis exterioribus longiores vel iis aequilongae, supra plani vel sulcati, brevissime hirsuti, plus minusve glandulosi, aculeis satis validis, rectis vel curvatis armati. Folia plerumque pedata quinata, etiam digitata, non raro parentibus satis multum majora, foliolis se tingentibus planis, supra non valde obscure viridibus, vel obscurissime viridibus, subtus breviter, tenuiter cinereo-tomentosis vel subvirescentibus, interdum obscure viridibus, nervis in facie inferiore fuscis vel lutescente-viridibus, exterioribus petiolatis, terminale fere rotundo vel late elliptico, basi inciso vel subintegro, apice acuminato, omnibus fermis vel tenuioribus. Turiones floriferi angulati, breves, parum hirsuti, aculeis satis longis, rectis et foliis ternis muniti .Inflorescentiae satis longae, mediocriter largae, superne paulum attenuatae, axes secundarii plerumque usque ad quinque flores gerentes, non raro terminati in cymam simplicem furcatam, inferiores satis distantes, superiores late patentes vel erecti, pars inflorescentiae superior aphylla, axis communis interdum flexuosus, cum ramis et pedunculis interdum laete viridis, breviter hirsutus vel sublongior, densa glandulosus, pilis glandulosis longitudine dissimilibus aculeisque numerosis vel sparsis munitus; bracteae longae, angustae, plerumque alte incisae, plus minusve glanduloso-ciliatae. Segmenta calycis cinereo-viridia, breviter pilosa, glandulosa, pilis glanduliferis inaequaliter longis et aculeis plus minusve numerosis munita, in flore reflexa, in fructu erecta, acuta, plerumque magis longa et lata, interdum breviora. Petala lata, obovata, livida, in utraque facie hirsuta. Antherae stylis sublongiores, filamentis rubescentibus, loculis pilosis. Styli virescentes, ovaria glabra vel pilis singulis longis praedita. Discus glaber. Fructificatio satis completa, fructus parvuli.

Loten gebogen opstijgend met het bovenste deel liggend of klimmend of eerder gebogen, liggend, klimmend, vrij krachtig of tenger, kantig of rond, helder groen, donker bruin of wijnkleurig, kaal of kortharig, kort gesteeld-beklierd, in den winter met enkele bladeren, met de toppen wortelend, stekels

gelijk of iets ongelijk, kantstandig of rondomstandig, verspreid of talrijk, meestal zoo lang als de halve dikte der loten, recht. Steunblaadjes vrij hoog ingeplant of laag, draadvormig, lancetvormig of bladachtig en naar den top versmald, klierig gewimperd. Bladstelen langer dan de buitenste blaadjes der vijftallige bladeren of ongeveer even lang, op de bovenzijde vlak of gevoord, zeer kort behaard, meer of minder beklierd, stekels vrij krachtig, recht of gebogen. Bladeren meerendeels voetvormig vijftallig, ook wel handvormig, niet zelden aanzienlijk grooter dan bij de ouders; blaadjes elkander dekkend, vlak, van boven niet zeer donker-groen of zeer donker-groen, van onder kort, dun, grijsviltig behaard of bleekgroen, soms aldaar vrij donker-groen, nerven op de achterzijde bruin of geelachtig groen, de beide buitenste blaadjes gedeeld, eindblaadje bijna cirkelrond of breed elliptisch, aan den voet ingesneden of bijna niet, met toegespitsten top, blaadjes al of niet stevig. Bloeitwijgen vrij lang, middelmatig breed, naar boven weinig versmald, bijassen veelal niet meer dan vijf bloemen dragend, niet zelden met een enkelvoudig gevorkt bijscherm eindigend, de lagere vrij ver van elkander gezeten, de bovenste wijd uitstaand, of opgericht, bovenste gedeelte van de bloeiwijs bladerloos; hoofdas soms gebogen, deze met de bijassen en de bloemstelen soms licht groen, kort behaard of iets langer, dicht beklierd, klierharen van zeer ongelijke lengte, slank, recht; bloemstelen zeer lang of niet, stekels zeer talrijk of verspreid; schutblaadjes lang, smal, veelal diep ingesneden, meer of minder klierig gewimperd. Kelkslippen grijsgroen, kort behaard, beklierd, klierharen van ongelijke lengte, vrij talrijk of minder bestekeld, tijdens den bloei teruggeslagen, aan de vrucht opgericht, spits, veelal vrij lang en breed, ook wel kort. Bloembladen breed omgekeerd eivormig, paarsachtig, beiderzijds behaard. Meeldraden iets langer dan de stijlen met roodachtige helmdraden en behaarde helmknoppen. Stijlen groenachtig, vruchtbeginsels kaal of met enkele lange haren. Bloembodem behaard. Vruchtzetting vrij volledig; vruchten tamelijk klein. (W. W. Schipper, Nederl. Kruidk. Arch. 1924, p. 157).

Verklaring van de Afbeeldingen: *a*. Doorsnede bloem; *b*. Bloembladen; *c*. Meeldraad; *d*. Schutblaadje; *e*. Breed steunblaadje, herinnerend aan Rubus caesius. f. Knop.

Groeiplaats. Nederland: Deze hybride werd door den Heer W. W. Schipper gevonden aan den Zwijnenweg dicht bij het dorp Wedde; Ellersinghuizen (Westerwolde); aan den weg van Emmen naar Odoorn; aan een zandweg van Zuidlaren naar Annen. De afgebeelde planten werden den 21en Juli en den 22 September toegezonden, gevonden aan den weg voor het Liefstingsbroek te Weende (Westerwolde).

RUBUS DIVERGENS NEUM. FA CONVEXA × VESTITUS WH. ET N. FA BREVIS SCHIPPER.

Hybride entre la forme convexa de Rubus divergens et le Rubus vestitus, la forme brevis.

Fleurit: Juillet. ♃.

Pl. 2141.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères de l'hybride: Tiges foliifères arquées-ascendantes, dans la partie supérieure décombantes ou grimpantes ou plus tôt arquées, décombantes, grimpantes, assez robustes ou débiles, anguleuses ou cylindriques, d'un vert clair, brun obscur ou couleur de vin, glabres ou brièvement poilues, munies de glandules courtes stipitées, en hiver avec quelques feuilles, s'enracinant au sommet, armées d'aiguillons égaux ou un peu inégaux, plantés sur les angles ou placés autour de la tige, épars ou nombreux, le plus souvent de la même longueur que la moitié de l'épaisseur de la tige, droits. Stipules insérées assez haut ou profondément filiformes, lancéolées ou foliées, atténuées vers le sommet, glanduleuses-ciliées. Pétioles plus longs que les feuillets extérieures ou de la même longueur, en dessus plans ou canneliculés, très brièvement hirsutes, plus ou moins glanduleux, armés d'aiguillons assez robustes, droits ou courbés. Feuilles le plus souvent pedates-quinées, aussi digitées, assez souvent plus grandes que celles des parents, à folioles se couvrant, planes, à la face supérieure pas très obscurément vertes ou très obscurément vertes, en dessous brièvement et légèrement cendrées-tomenteuses ou verdâtres, quelquefois obscurément vertes, en dessous à nervures fauves ou jaunâtres-vertes, les extérieures petiolulées, la terminale presqu' arrondie, ou largement elliptique, incisée à la base ou presqu' intègre, acuminée au sommet, toutes robustes ou minces. Tiges florifères anguleuses, courtes, peu poilues, munies d'aiguillons assez longs, droits et de feuilles ternées. Inflorescence assez longue, médiocrement large, un peu atténuée vers le sommet, à axes secondaires le plus souvent portant jusqu'à cinq fleurs, non rarement terminée en cyme simple fourchée, les inférieures assez éloignées, les supérieures largement étalées ou dressées; la partie supérieure de l'inflorescence sans feuilles; l'axe commun quelquefois flexueux, avec les rameaux et les pédoncules quelquefois clairs-verts, brièvement hirsute ou un peu plus allongé, densément glanduleux à poils glanduleux de différente longueur et aiguillons nombreux ou épars; bractées longues, étroites, le plus souvent profondément incisées, plus ou moins glanduleuses-ciliées. Divisions du calyce grises-vertes, brièvement poilues, glanduleuses, munies de poils glandulifères de longueur différente et d'aiguillons plus ou moins nombreux, réfléchies pendant la floraison, dressées chez le fruit, aigues, le plus souvent plus longues et larges, quelquefois plus courtes. Pétales larges, obovés, livides, hérissés des deux côtés. Anthères un peu plus longues que les styles, à filaments rougeâtres et à loges poilues. Styles verdâtres; ovaires glabres ou munis de quelques poils longs. Disque glabre. Fructification assez complète; fruits petits.

Explication de la Planche: *a*. Coupe de la fleur; *b*. Pétales; *c*. Etamine; *d*. Bractée; *e*. Stipule large, rappelant le Rubus caesius; *f*. Bouton.

Habitat. Pays-Bas: L'hybride a été trouvée par M. W. W. Schipper le long du „Zwijnenweg" non loin du village Wedde; à Ellersinghuizen; le long du chemin d'Emmen à Odoorn; dans un chemin sablonneux de Zuid Laren à Annen. Les plantes dessinées ont été recueillies le 21 juillet et le 22 septembre le long du chemin devant le Lieftingsbroek à Weende (Westerwolde).

CLADONIA DEFORMIS HOFFM.

CLADONIA BACILLARIS NIJL.

CLADONIA FLOERKEANA (FR) SOMMERF.

CLADONIA VERTICILLATA HOFFM.

CLADONIA MACILENTA HOFFM.-NIJL

CLADONIA PAPILLARIA (EHRH.) HOFFM.

CLADONIÆ 2142

CLADONIA DEFORMIS HOFFM.

Vormloos bekermos.

CLADONIA BACILLARIS NYL.

Stokvormig bekermos.

CLADONIA VERTICILLATA HOFFM.

Kamvormig bekermos.

CLADONIA MACILENTA HOFFM.

Mager bekermos.

CLADONIA FLOERKEANA (FR.) SOMMERF.

Floerke's bekermos.

CLADONIA PAPILLARIA (EHRH.) HOFFM.

Tepelvormig bekermos.

Pl. 2142.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Lichenes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX, No. 859.

SOORTELIJKE KENMERKEN:

a. Cl. deformis: Stipites primitus cartilaginei, mox sulphureo-pulverulenti, plerumque validi, scyphiferi elongato-turbinati vel tubaeformes, scyphis rarius proliferis, juniorum ore recto; cylindrici saepe ventricosi et lacero-fissi. Apothecia coccinea, ut prolificationes satis rara.

Loof eerst kraakbeenig, weldra zwavelgeel bepoederd, meestal krachtig; de bekerdragende lang tolvormig of trompetvormig, met zelden vruchtdragende bekers, in de jeugd met rechte opening; de cylindervormige dikwijls buikig gezwollen en scheurvormig gespleten. Apothecien scharlaken rood, evenals de voortplanting tamelijk zeldzaam.

GROEIPLAATS: Op veenachtigen bodem en op rottend hout in geheel Europa.

b. Cl. bacillaris. Stipites incano-pulverulenti aut furfuraceo-squamulosi, graciles; scyphiferi rarissimi, scyphis rarissime proliferis; cylindracei simplices vel apice divisi. Apothecia coccinea.

Loof witachtig bepoederd of met meelachtige schubben voorzien, slank, bekerdragende takken zelden en evenzoo zelden bloeiend; cylindervormige takken enkelvoudig of aan den top vertakt. Apotheciën scharlakenrood.

GROEIPLAATS: Op veenachtigen bodem en op vergane stammen in geheel Europa.

c. Cl. verticillata. Stipites cartilaginei, glauci vel glabri, tandem foliaceo-squamulosi, spadiceo-virides, graciles; scyphiferi tubaeformes, rarius turbinati, scyphis cristato-laceris, vulgo proliferis; cylindrici simplices vel apice divisi. Apothecia fusca.

Loof kraakbeenig, kaal, ten laatste met kleine bladachtige schubjes, grijs-groen of bruinachtig-groen, slank; bekerdragers trompetvormig, zelden tolvormig, bekers kamvormig-gescheurd, meestal uitgroeiend; cylindervormig onvertakt of aan den top gedeeld. Apotheciën bruin-rood.

Groeiplaats: Op den grond.

d. Cl. macilenta stipites furfuraceo-squamulosi, graciles, scyhpis normaliter digitato-radiatis.

Loof meelig beschubd, slank; bekers gewoonlijk handvormig uitstralend.

Groeiplaats: In Zwitserland, Frankrijk en Noord-Duitschland als de vorigen.

e. Cl. Floerkeana. Stipites constanter cartilaginei, incani, aphylli, laeves, tandem verruculosi et squamulosi, graciles; scyphiferi elongato-turbinati, rarissimi, scyphis minutis, digitato-radiatis; cylindrici simplices vel divisi. Apothecia coccinea.

Loof steeds kraakbeenig, grijs, niet bladachtig, kaal, ten slotte met kleine wratjes en kleine schubjes, slank; bekerdragers lang-tolvormig, zeer zelden optredend, bekers zeer klein, handvormig uitstralend; cylindervormige onverdeeld of vertakt. Apotheciën scharlakenrood.

Groeiplaats: Op den grond of op rottend hout in dennenbosschen in Zwitserland, Duitschland, Zweden en Amerika.

f. Cl. papillaria. Stipites glabri, nudi, glauco-straminei, extremitatibus fuscis, primitus papillares, dein clavati vel cylindrici, prolificatione tandem fastigiato-ramosi. Thallus microphyllinus. Apothecia rubro-fusca, pleraque symphycarpea.

Loof kaal, glad, grijsgroen geelachtig, met donkerbruine uiteinden; eerst tepelvormig, dan knotsvormig of cylindrisch, eindelijk uitgroeiend en vertakt. Thallus klein. Apotheciën rood-bruin. dikwijls samengegroeid.

Groeiplaats: In den Elzas en de Vogezen zeer algemeen en aldaar, evenals Cl. stellata dikwijls uitgestrekte heidevelden bedekkend.

Nederland: Alle hier genoemde soorten werden door wijlen den Heer W. P. ten Kate te Leiden afgebeeld en gevonden in het einde van April 1919 op de heide van Oosterveld, gemeente Zuidwolde. Figuur d′ is naar een met bijtende kali behandeld praeparaat.

CLADONIA DEFORMIS HOFFM.

Lichen déformé.

CLADONIA BACILLARIS NYL.

Lichen à bâton.

CLADONIA VERTICILLATA HOFFM.

Lichen verticillé.

CLADONIA MACILENTA HOFFM.

Lichen maigre.

CLADONIA FLOERKEANA (FR.) SOMMERF.

Lichen de Floerke.

CLADONIA PAPILLARIA (EHRH.) HOFFM.

Lichen papillaire.

Pl. 2142.

Système de Linné: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Lichenes.

Caractères génériques: Voyez le No. 859, Vol. IX.

Caractères spécifiques:

c. Cl. deformis: Thalle d'abord cartilagineux, bientôt poudré jaune de soufre, le plus souvent robuste, thalle fertile allongé-turbiné ou en trompette, les périthèces rarement fructifères, les plus jeunes à orifice droit, cylindrique, souvent ventru et laceré-fendu. Apothèces écarlates comme la fertilité assez rare.

Habitat: Terre tourbeuse et sur le bois pourrissant dans toute l'Europe.

b. Cl. bacillaris: Thalle blanc-poudré ou farineux-squamuleux, gracile, thalle fertile très rare, les périthèces rarement fructifères, cylindrique, simple ou divisé au sommet. Apothèces écarlates.

Habitat: Terre tourbeuse et troncs pourrissants dans toute l'Europe.

c. Cl. verticillata: Thalle cartilagineux, glauque ou glabre, enfin feuillé-squamuleux, gris-vert, gracile; thalle fertile, en trompette, rarement turbiné, les périthèces lacérés en crête, le plus souvent prolifères, cylindriques, simples ou divisés au sommet. Apothèces fauves.

Habitat: Par terre.

d. Cl. macilenta: Thalle farineux-squamuleux, gracile; périthèces ordinairement digités-radiaires.

Habitat: En Suisse, France et Allemagne septentrionale comme les précédents.

e. Cl. Floerkeana: Thalle constamment cartilagineux, gris, non feuillu, lisse, enfin verruculeux et squamuleux, gracile. Thalle fertile allongé-turbiné, très rare: périthèces petits, digités-radiants cylindriques, simples ou divisés. Apothèces écarlates.

Habitat: Par terre ou sur le bois pourrissant dans les sapinières en Suisse, Allemagne, Suède et Amérique.

f. Cl. papillaria: Thalle glabre, nu, d'un vert glauque ou jaunâtre, à extrémités fauves, d'abord papillaire, puis en massue ou cylindrique, enfin rameux. Thalle microphylline. Apothèces rouges-fauves, le plus souvent symphycarpes.

Habitat: Dans l'Alsace et les Vosges très commun et comme le Cl. stellata couvrant des vastes bruyères.

Pays-Bas: Toutes les espèces nommées ci-dessus ont été dessinées par feu M. W. P. ten Kate à Leyde, qui les a recueillies en avril 1919 dans la bruyère d'Oosterveld, communauté de Zuidwolde. La figure est d'après un exemplaire traité avec de la potasse caustique.

MARASMIUS GLOBULARIS FR. 2143A

CLAVARIA ASTEROSPORA PAT. 2143B

MARASMIUS GLOBULARIS FR.

Bolvormige Marasmius.

Pl. 2143*a*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenocytes. Sect. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI, No. 830.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caespitosus, pileo 3—6 dm. lato, tenui, lento, convexo, dein subplano, subumbonato, juventute lacteo-albo, humido vitri modo translucente, postea quadammodo carneo-roseo, denique pallida violaceo vel sordide violacente, margine nigrescente, rugoso-striato; stipite pallido, primum basi rufo-rosea, dein fusco, argillaceo-pruinoso, apice fere ventricoso vel incrassato, cartilagineo-fistuloso, mycelio fere membranaceo late effuso follis affixo; lamellis pallidis, dein violaceo-fuscis, distantibus, crassis, liberis, venoso-conjunctis; sporis oblongis, interdum curvatis, 6—7 3—3.5 μ.

Zodevormend; hoed 3—6 dm. breed, dun, vleezig, taai, bol, dan bijna vlak, met een kleine umbo, in de jeugd melkwit, in vochtigen toestand glazig, later eenigszins vleeschkleurig rose, eindelijk licht violet of vuil paarsachtig, met zwartwordenden rand, rimpelig-gestreept; steel bleek, eerst met vosrooden, later bruin toegespitsten voet, kleiachtig berijpt, aan den top bijna buikig gezwollen of verdikt, kraakbeenig, hol, met een bijna vliezig, wijd verbreed mycelium aan de bladeren vastgehecht; plaatjes bleek, ten slotte paarsbruinachtig, ver van elkander, dik, vrij, aderig-verbonden; sporen langwerpig, somtijds gebogen. 6—7 × 3—3.5 μ.

M. globularis Quél.; M. Wynnei Br. et Brown, Outl., t. 19, f. 3; Cke, Hdbk, p. 347, Illustr., pl. 1123a; Massee, Br. Fg. Fl. III, p. 160; Ricken, Blätterp., p. 76.

GROEIPLAATS: Niet zeldzaam in loofbosschen op bladeren vastgehecht.

NEDERLAND: Deze champignon werd vroeger nog niet in ons land gevonden. Verzameld door wijlen Mr. Dr. VAN ROY op 10 November 1926 in het Haagsche bosch op half vergane beukenbladeren.

MARASMIUS GLOBULARIS FR.

Marasme globuleux.

Pl. 2143*a*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 830, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Cespiteux. Chapeau 3—6 dm. de largeur, mince, tenace, convexe, puis presque plan, un peu mamelonné, jeune blanc de lait, humide vitreux, puis légèrement incarnadin-rose, enfin pâle-violacé ou sale violescent, à bord noirâtre, rugueux-strié. Pied pâle, d'abord rouge-rosé, puis fauve, argileux pruineux, presque ventru au sommet ou élargi, cartilagineux-fistuleux; par un mycelium membraneux largement étendu fixé aux feuilles; lames pâles, puis violacées-fauves, espacées, épaisses, libres, veineuses-liées; spores oblongues, quelquefois courbées, 6—7 × 3—3.5 μ.

M. globulares Quél.; M. Wynnei Br. et Brown, Outl., t. 19, f. 3; Cke, Hdbk, p. 347, Illustr., pl. 1123a; Massee, Br. Fg. Fl. III, p. 160; Ricken, Blätterp., p. 76.

Habitat: Bois feuillus fixé aux feuilles tombées, assez commun.

Pays-Bas: Le champignon n'était pas connu de notre pays. Il a été recueilli par feu Mr Dr. van Roy le 10 novembre 1926 dans le Bois de la Haye sur des feuilles de hêtre à demi pourries.

CLAVARIA ASTEROSPORA PAT.

Stekelsporige koraalzwam.

Pl. 2143*b*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Clavariaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, No. 785.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Tota alba, interdum translucens, simplex, non ramosa, sola vel in paucis exemplaribus congregatim, 2—4 cm. alta et usque ad 4 mm. lata, cylindracea, interdum subsulcata, levis, fistulosa, fragilis, stipite sensim in apicem transeunte, apice obtuso vel acuto, interdum subcurvato; basidiis 2-sporis, sporis non coloratis, globosis vel ovato-ellipticis, apiculatis, magnam guttam olei continentibus et aculeis magnis acutis regulariter dispositis ornatus, 6—11 × 6—9 μ.

Geheel wit, soms doorschijnend, enkelvoudig, onvertakt, in afzonderlijke exemplaren of enkele bijeengroeiend, 2—4 cm. hoog en tot 4 mm. dik, cylindervormig, soms iets gegroefd, glad, hol, breekbaar met weinig verschil tusschen steel en topgedeelte, het laatste stomp of puntig, soms eenigszins gekromd. Basidiën tweesporig, sporen kleurloos, bolvormig of eivormig-langwerpig, met opgezet puntje en grooten centralen oliedruppel, bekleed met groote, puntige, op regelmatige afstanden geplaatste stekels, 6—11 × 6—9 μ.

Cl. asterospora Patouillard, Tab. anal. ser. 2, p. 28, f. 568, Hym. Eur., tab. 4, f. 4; Sacc., Syll. VI, p. 730; Cool, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 140.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a*. Vergroot gedeelte van den top. De exemplaren links zijn afkomstig uit Leiden, die aan den rechter kant uit Katwijk.

GROEIPLAATS: Op vochtige grasvelden en aan slootkanten; herfst, zeldzaam.

NEDERLAND: Deze voor onze flora nieuwe zwam werd eind September 1922 door den Heer H. J. VAN DER REYDEN ontdekt aan een slootkant bij Leiden, waarschijnlijk op de wortels van Sium latifolium, terwijl zij in October 1926 door den Heer A. M. SCHOLTE S.J. werd gevonden tusschen het gras in den tuin van het St. Willebrordus College te Katwijk. Beide vondsten werden door Prof. W. C. COKER als asterospora gedetermineerd.

CLAVARIA ASTEROSPORA PAT.

Clavaire à spore étoilée.

Pl. 2143*b*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Clavariacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 785, Vol. X.

Caractères spécifiques: Blanc entier, quelquefois translucide, simple, non rameux, solitaire ou réuni en quelques exemplaires, 2—4 cm. de hauteur et jusqu'à 4 mm. de largeur, cylindrique, quelquefois un peu sillonné, lisse, fistuleux, fragile; pied graduellement se transformant en sommet; celui-ci obtus, ou aigu, quelquefois un peu courbé; basidies 2-spores, spores incolores, globuleuses, ou ovées-elliptiques, apiculées contenant une seule goutte d'huile et ornées d'épines grandes, aigues, placées régulièrement, 6—11 × 6—9 μ.

Cl. asterospora Pat., Tab. anal. ser. 2, p. 28, f. 568, Hym. Eur., tab. 4, f. 4; Sacc. Syll. VI, p. 730; Cool, Meded. Ned. Mycol. Ver. XVI—XVII, p. 140.

Explication de la Planche: *a*. Partie grossie du sommet. Les exemplaires à gauche sont originaires de Leyde, ceux à l'autre côté de Katwijk.

Habitat: Pelouses humides et bords de fossé; automne. Rare.

Pays-Bas: Ce champignon nouveau pour notre flore a été trouvé fin septembre 1922 par M. H. J. van der Reyden au bord d'un fossé près de Leyde, probablement sur les racines de Sium latifolium, tandis que M. A. M. Scholte S.J. l'a retrouvé en octobre 1926 parmi l'herbe dans le jardin du Collège St. Willebrorde à Katwijk. Prof. W. C. Coker a controlé les deux trouvailles et vérifié le nom asterospora.

MYCENA EPIPTERYGIOIDES PEARS.

Mycène épipterygioïde.

MYCENA FELLEA LANGE.

Mycène amer,

MYCENA MEGALOSPORA OORT.

Mycène à grandes spores.

MYCENA RECEPTIBILIS BRITZ.

Mycène fauve-jaunâtre.

Pl. 2144.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 1060, Vol. XIV.

Caractères spécifiques: *a.* M. epipterygioides. Chapeau campanulé, 9—20 mm. de largeur, dans les exemplaires plus jeunes un peu resserré tout près du bord: celui-ci crénelé, vert ou vert-jaunâtre, mêlé de brun ou de jaune; à l'état vieux souvent entièrement d'un brun-gris foncé; chair jaune-verte; lames décurrentes par un dent, assez espacées, d'un vert jaunâtre et vers la tranche blanches;pied 35—90 de hauteur, 1—4 mm. d'épaisseur, souvent un peu comprimé, plus pâle que le chapeau. Les exemplaires vieux ont une couleur rouge-brune dans toutes les parties. Cystides, si présents, piriformes-globuleux, rarement plus fusiformes, 11—18 × 6—10 μ avec quelques granules longs de 2—6 μ. Basidies 2-spores. Spores largement elliptiques, 10 × 0.5 μ.

La variété figurée se distingue de cette espèce par son chapeau citron, bientôt rouge-brun, plus ressemblant le Mycena epipterygia, par ses lames blanchâtres et ces cystides très longs, (jusqu'à 70 μ) piliformes et munis d'appendices. Aussi la variété exhale une odeur de farine.

M. epipterygioides Pears., Trans. Brit. Myc. Soc. VI, p. 135; Sacc., Syll. XXIII, p. 85; Rea, Brit. Basid., p. 396; Oort, l. c., p. 245; Cool, ibid. XV, p. 72 (M. viscosa Maire).

Habitat: Par groupes ou fasciculés en petit nombre sur les troncs de conifères ou dans leur voisinage; automne-hiver.

Pays-Bas: L'espèce a été trouvée en 1923 à Assen, en 1925 au domaine 't Loo et en 1926 près de Wapenvelde, à Hengelo et encore une fois à Assen. La forme dessinée a été recueillie le 28 novembre 1926 dans la tourbière de Soest dans un Sphagnetum. Mlle Jelske Oort nous en a fourni le dessin.

b. M. fellea: chapeau conique-campanulé, 7—12 mm. de largeur, le plus souvent avec un petit mamelon, aigu, saupoudré d'une poudre subtile, pas luisant, gris-bleu, mêlé d'un peu de brun. Lames presqu' étroites, presque libres, assez écartées, blanches; pied 20—50 mm. de hauteur, plus pâle vers

le sommet, de la même couleur que le chapeau, en haut plus pâle, finement pruineux, vers la base un peu poilu, presque racinant. Cystides 60—80 × 8—12 μ, présentant une forme intermédiaire entre les types ciliés et granulés, longuement fusiformes ou plus cylindriques, acuminés vers le sommet ou se divisant en plusieurs (2—8) lanières. Basidies 2-, rarement 3-spores; spores ovales ou plus ou moins globuleuses, 10.1 μ. Sans odeur, saveur amère.

M. fellea Lange, Dansk Bot. Ark. I, 5, p. 26; Sacc., Syll. XXIII, p. 90; Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 227.

Habitat: Assez commun en Danemark sur les troncs de hêtre un peu couvert de mousses, rarement sur des chênes.

Pays-Bas: Trouvé pour la première fois dans notre pays le 2 novembre 1926 par M. A. J. P. Oort à Rhijngeest près d'Oegstgeest entre les mousses au pied d'un chêne. Le dessin est de Mlle Jelske Oort.

d. M. megalospora Oort. Chapeau environ 18 mm. de largeur, semi-globuleux, puis presqu' étalé, à mamelon indistinct obtus, lisse, opaque châtain, desséché noirâtre. Lames très larges, un peu serrées, largement adnées ou très brièvement décurrentes, puis roses. Pied 45 mm. de hauteur, au sommet 2 mm., à la base 3 mm. d'épaisseur, lisse, brun, en haut plus pâle et pruineux. Cystides 30—90 × 9—23 μ, en forme de quenouille ou presque cylindriques, arrondis au sommet ou coniques. Basidies environ 45 × 10 μ, bispores; spores très grandes, largement ellipsoïdes, en moyenne 14.9 × 11.6 μ. Cellules superficielles du chapeau ovées-pyriformes, en partie remplies d'un liquide brun, 9—15 μ de largeur. Sans odeur.

M. megalospora Oort, nov. spec. in Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 226 et 254.

Habitat. Pays-Bas: Cette espèce nouvelle a été trouvée le 2 novembre 1926 par M. A. C. Schweers en un seul exemplaire dans un terrain forestier près de Hengelo. L'espèce ne se rapporte à aucune autre.

d. M. receptibilis? Chapeau campanulé-conique, 4—10 mm. de largeur, puis plus étalé, mais jamais entièrement plan, à mamelon obtus, sec, lisse, fauve ou brun, plus obscur dans le centre; lames ventrues, assez nombreuses, presque libres, jaunâtres-blanches; pied 20—30 mm. de hauteur, 1 mm. de largeur, saupoudré en blanc, de la même couleur que le chapeau, mais un peu plus pâle. Cystides absents. Basidies 4-spores. Spores finement épineuses, presqu' arrondies.

M. receptibilis Britz., Bot. Centr. Bd. 73; Britz., Leucospori, Taf. 40, fig. 284; Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 246. M. rhaeborhiza Lasch, Cool in ibid. XV, p. 71.

Pays-Bas: Cette espèce nouvelle pour notre flore a été trouvée le 11 août 1925 par M. A. J. P. Oort à Endegeest près de Leyde, dans un bois feuillé parmi les Polytrichum. Des quelques espèces à spores épineuses, qui sont décrites, elle se rapproche le plus à M. receptibilis, la description insuffisante de l'espèce par Britzelmayer ne permet pourtant pas une détermination juste.

MYCENA EPIPTERYGIOIDES VAR. PEARSON 2144A

MYCENA FELLEA LANGE 2144B

MYCENA MEGALOSPORA OORT NOV. SPEC. 2144C

MYCENA RECEPTIBILIS BRITZ 2144D

MYCENA EPIPTERYGIOIDES PEARS.

Op M. epipterygia gelijkende helmzwam.

MYCENA FELLEA LANGE.

Bittere helmzwam.

MYCENA MEGALOSPORA OORT.

Grootsporige helmzwam.

MYCENA RECEPTIBILIS BRITZ.

Geelbruine helmzwam.

Pl. 2144.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIV, No. 1060.

SOORTELIJKE KENMERKEN:

a. M. epipterygioides: pileo campanulato. 9—20 mm., in speciminibus iunioribus aliquantum supra marginem constricto, margine crenulato, viridi vel flavo-viridi, colore brunneo vel flavo permixto, senili saepe toto obscure griseo-brunneo; carne flavo-viridi; lamellis dente decurrentibus, satis distantibus, viridi-flavis, aciem versus albis; stipite 39—90 alto, 1—4 crasso, saepe subcompresso, pileo pallidiore. Specimina vetusta in omnibus partibus rubro-brunnea. Cystidia, dum adsunt, pyriformi-globosa, raro magis fusiformia, 11—18×6—10 μ cum paucis granulis 2—6 μ longis. Basidia 2-spora. Sporae late ellipticae, 10×0.5 μ.

Ab hac specie differt varietas figurata pileo citreo, mox rubro-brunneo, M. epipterygiam magis aequante, lamellis albescentibus, cystidibus perlongis (usque ad 70 μ) piliformibus appendicibus munitis. Etiam haec varietas exhalat odorem farinaceum.

Hoed klokvormig, 9—20 mm., bij jonge exemplaren even boven den rand ingesnoerd, met gekartelden rand, groen of geelgroen, met bruin of geel vermengd, droog dikwijls geheel donker grijsbruin. Vleesch geelgroen. Plaatjes met een tand afloopend, vrij wijd uiteen, groengeel, naar den rand toe wit. Steel 35—90 mm. hoog, 1—4 mm. dik, dikwijls eenigszins afgeplat, kleur als hoed maar lichter. Oude exemplaren verkleuren bijna steeds in alle deelen roodbruin. (Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII p. 245).

Hiervan verschilt de afgebeelde plant door den meer citroengelen hoed, die spoedig roodbruin wordt, in vorm veel meer met M. epipterygia overeenkomend. Plaatjes witachtig. Komt mikroskopisch geheel met epipterygioides overeen, behalve wat betreft de cystiden, die hier met zeer lange (1 tot 70 μ) haarachtige uitsteeksels voorzien waren. Ook deze vorm riekt naar meel.

M. epipterygioides Pearson. Trans. Brit. Myc. Soc. VI, p. 135; Sacc., Syll. XXIII, p. 85; Rea, Brit. Basid., p. 396; Oort, L. c., p. 245; Cool, ibid XV, p. 72 (M. viscosa Maire).

GROEIPLAATS: In groepjes of kleine bundels op of bij coniferenstronken; najaar—winter.

NEDERLAND: De soort werd gevonden in 1923 te Assen, in 1925 op 't Loo en in 1926 bij Wapenvelde, Hengelo en weder te Assen.

De afgebeelde vorm werd den 28 November 1926 verzameld in het Soesterveen in een Sphagnetum. De teekening werd door Mej. JELSKE OORT vervaardigd.

b. M. fellea: pileo conico-campanulato, 7—12 mm., plerumque cum umbono parvo, acuto, subtili pulvere consperso, non nitente, griseo-coeruleo, parum brunneo immixto; lamellis subangustis, fere liberis, satis distantibus, albis; stipite 20—50 mm. alto, 1 mm. crasso, pileum colore aequante, superne pallidiore, subtiliter pruinoso, basin versus subpiloso, subradicante; cystidibus 60—80 × 8—12 μ, formam intermediam inter typum ciliatum et granulatum ostendentibus, longiter fusiformibus vel magis cylindraceis, apice acuminatis vel in plurima (2—8) lacinia exeuntibus; basidiis 2- raro 3-sporis; sporis ovalibus vel plus minusve globosis, 10.1 μ. Sapor felleus, odor deest.

Hoed kegel-klokvormig. 7—12 mm., meestal met een kleine spitse verhevenheid, fijn bepoederd, dof, grijsblauw met een weinig bruin gemengd. Plaatjes betrekkelijk smal, bijna vrij, tamelijk wijd uiteen, wit. Steel 20—50 mm. lang, 1 mm. dik, gekleurd als de hoed, bovenaan wat lichter, fijn berijpt, onderaan een weinig behaard, eenigszins wortelend. Cystiden 60—80 × 8—12 μ, een overgang vormend van het ciliata naar het granulata type, lang spoelvormig, of meer cylindrisch, met toegespitsten top of in meer (2—8) slippen verdeeld. Basidiën 2- en zelden 3-sporig. Sporen ovaal tot min of meer rond. 10.1 μ.

M. fellea Lange. Dansk Bot. Ark. I[5], p. 26; Sacc., Syll. XXIII, p. 90; Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 227.

GROEIPLAATS: Wordt in Denemarken vrij algemeen gevonden op eenigszins met mos begroeide beukenstompen. Zelden op eiken.

NEDERLAND: Voor de eerste maal in ons land gevonden den 2en November 1926 door den Heer A. J. P. OORT op Rhijngeest onder Oegstgeest tusschen het mos aan den voet van een eik. Teekening van Mej. JELSKE OORT.

c. M. megalospora. Oort. Pileus ± 18 mm. latus semiglobosus, dein fere expansus, umbone indistincto obtuso, laevis, opacus castaneus, exsiccatus nigrescens. Lamellae latissimae subconfertae, late adnatae vel brevissime descendentes, denique roseae. Stipes 45 mm. longus, apice 2 mm., basi 3 mm. crassus, laevis, brunneus, apice pallidior ac pruinosus. Cystidia 30—90 × 9—23 μ, fusoidea vel subcylindrica, apice rotundata vel conica. Basidia fere 45 × 10 μ, bispora, sterigmatibus usque ad 8 μ longis. Sporae permagnae, late ellipsoideae med. 14.9 × 11.6 μ. Pilei cellulae superficiales ovato-pyriformes, partim succo fusco completae, 9—15 μ latae. Odor nullus.

Hoed ± 18 mm. breed, half-bolvormig, later bijna uitgespreid met onduidelijke stompe verhevenheid, glad, donker kastanjebruin, bij uitdroging zwart wordend. Plaatjes zeer breed, tamelijk dicht bijeen, breed aangegroeid of zeer kort afloopend, eindelijk rose. Steel 45 mm. lang, aan den top 2, aan den voet 3 mm. dik, kaal, bruin, aan den top lichter en berijpt. Cystiden 30—90 × 9—23 μ spoelvormig of bijna cylindervormig. Basidiën bijna 45 × 10 μ, tweesporig, met tot 8 μ lange sterigmen. Sporen zeer groot, breed elliptisch, gemiddeld 14.9 × 11.6 μ. Cellen aan de oppervlakte van den hoed eivormig-peervormig, gedeeltelijk met een bruin vocht gevuld, 9—15 μ breed. Reuk ontbreekt.

M. megalospora Oort nov. spec. in Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 226 et 254.

GROEIPLAATS. NEDERLAND: Deze nieuwe soort werd den 2 November 1926 gevonden door den Heer A. C. SCHWEERS, in één exemplaar op boschgrond onder Hengelo. Zij is met geen enkele andere soort verwant.

d. M. receptibilis. Pileo campanulato-conico, 4—10 mm. lato. dein magis explanato neque totius plano, umbone obtuso, sicco, laevi, fusco vel brunneo, centro obscuriore; lamellis ventricosis, satis numerosis, subliberis, flavescente-albis; stipite 20—30 alto, 1 mm. lato, albicanter adsperso, subradicante, ut pileus colorato, paulum pallidiore. Cystidia desunt. Basidia 4-spora. Sporae subtiliter aculeatae, subrotundae, 6.6 μ.

Hoed klokvormig-kegelvormig, 4—10 mm. breed, dan meer afgeplat, maar nooit geheel vlak, met een stompe verhevenheid, droog, glad, bruingeel of geel, in het midden donkerder; plaatjes buikig, vrij talrijk, bijna vrij, geelachtig wit; steel 20—30 hoog, 1 mm. dik, witachtig bepoederd, een weinig wortelend, gekleurd als de hoed, doch iets lichter. Cystiden ontbreken. Basidiën 4-sporig. Sporen zeer fijn bestekeld, bijna afgerond, 6.6 μ.

M. receptibilis Britz., Bot. Centr. Bd. 73; Britz., Leucospori, Taf. 40, fig. 284; Oort, Meded. Ned. Myc. Ver. XVI—XVII, p. 246. M. rhaeborhiza Lasch, Cool in ibid. XV, p. 71.

NEDERLAND: Deze voor onze flora nieuwe soort werd den 11en Augustus 1925 door den Heer A. J. P. OORT te Endegeest nabij Leiden in loofbosch tusschen Polytrichum gevonden. Van de weinige stekelsporige soorten, die beschreven zijn, komt zij nog het meest met de hier genoemde overeen, maar de onvoldoende beschrijving, die Britzelmayr van deze soort geeft, maakt de determinatie zeer onzeker.

RUBUS SCIAPHILUS LANGE X RUBUS VILLICAULIS KOEHLER 2145.

RUBUS SCIAPHILUS LGE × RUBUS VILLICAULIS KOEHLER.

Hybride tusschen Rubus sciaphilus en Rubus villicaulis.

Bloeit: Juli. ♃.

Pl. 2145.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Natuurlijk Stelsel: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. II, No. 105.

Soortelijke kenmerken: Turiones firmi, in parte superiore curvati vel jam in parte inferiore decumbentes, angulati, sulcati, basin versus dense hirsuti, glandulis carentes, obscure purpurei, apice radicantes, hiemi foliosi, aculeis satis validis, aequalibus, rectis, ad angulos dispositis, reclinatis, parum numerosis. hirsutis armati. Stipulae satis alte inseratae, anguste lineares vel paullulum latiores lineares. Petioli longitudine foliola exteriora aequantes vel iis breviores, interdum longiores, in parte superiore basin versus sulcati, aculeis subcurvatis, basi parum dilatatis muniti. Folia digitatim quinata vel incomplete quinata, foliolis subtingentibus, subtus laete griseis tomentosis vel viridibus, in facie superiore obscure viridibus; exterioribus basin versus non vel paulum attenuatis, interdum magis attenuatis, omnibus grosse et irregulariter inciso-serratis, terminali large cordato-ovato, satis longiter acuminato. Turiones floriferi elongati, aculeis non numerosis, subfirmis, sublongis, basi paulum elargatis armati, foliis ternatis vel quinatis, grosse serratis ornati. Inflorescentia elongata, usque ad 4 dm. longa satis densa, axibus satis confertis, omnibus erectis, supra medium partitis, interdum in cymam simplicem exeuntibus, usque ad apicem foliosis, axibus et pedunculis densiter et latente lanato-hirsutis, aculeis non numerosis et subbrevibus, interdum satis longis armatis, saepius cum uni vel pluribus foliis insitis in fallaces pedunculos, re vera axes non ramosos. Bracteae parvae. Laciniae calycis griseo-virides, breviter hirsutae, sine glandulis, in flore reflexae, dein reflexae vel patentes. Petala magna, ovalia vel subrotundata, in basin cuneatam attenuata vel subito unguiculata, alba, in utraque superficie hirsuta. Antherae stylis longiores, sed non valde longae, albae cum loculis hirsutis. Styli virides, ovaria glabra. Discus hirsutus. Fructificatio satis completa; fructus magni.

Loten krachtig, eerst hoogerop gebogen of reeds eerder liggend, kantig, gevoord, vooral naar beneden toe dicht behaard, onbeklierd, donker purper, toppen wortelend, 's winters bebladerd, stekels vrij krachtig, gelijk, kantstandig, recht, naar beneden gericht, weinig talrijk, behaard. Steunblaadjes vrij hoog ingeplant, smal lijnvormig of iets breeder lijnvormig. Bladstelen even lang als de buitenste blaadjes of korter, ook wel langer, op de bovenzijde aan het ondereind gevoord, behaard, stekels weinig gebogen, met niet zeer verbreed voetstuk. Bladschijven handvormig vijftallig, ook wel enkele voetvormig of onvolledig vijftallig; blaadjes elkander min of meer dekkend, van onder lichtgrijs, wollig behaard of groen; van boven donker groen, zijblaadjes naar den voet weinig of niet versmald, soms echter meer; blaadjes grof, onregelmatig ingesneden gezaagd; eindblaadje breed hart-eivormig met vrij lange breede spits. Bloeitwijgen lang, stekels niet talrijk, weinig krachtig, niet lang, met weinig verbreede basis; bladeren drie- en vijftallig, grof gezaagd. Bloeiwijzen veelal lang, tot bijna 4 dm., vrij gedrongen, bijassen vrij dicht bij elkaar en alle opgericht, eerst boven het midden gedeeld, soms met een enkelvoudig gevorkt bijscherm eindigend, tot in den top bebladerd, assen en bloemstelen dicht, afstaande en wollig

behaard, stekels in de bloeiwijze niet talrijk en niet lang, somtijds vrij lang, dikwijls een of meer blaadjes aan de schijnbaar langere bloemstelen, blijkbaar dus onvertakte bijassen; schutblaadjes klein. Kelkslippen grijsgroen, kortharig viltig, lang toegespitst, onbeklierd, aan de bloem teruggeslagen, later evenzoo of uitstaande. Bloemblaadjes groot, ovaal tot rondachtig, in den nagel wigvormig versmald of iets afgezet genageld, wit, beiderzijds behaard. Meeldraden langer dan de stijlen, maar toch niet zeer lang, wit, helmknoppen behaard. Stijlen groenachtig, vruchtbeginsels kaal. Bloembodem behaard. Vruchtzetting vrij volledig. Vruchtjes groot. (W. W. Schipper, Nederl. Kruidk. Archief 1924, p. 176).

Verklaring der Afbeeldingen: *a*. Bloemblaadje; *b*. en *c*. Uitgebloeide bloemen; *d*. Doorgesneden bloem; *e*. Meeldraad; *A*. Zijloot.

Groeiplaats in Nederland: De afgebeelde planten werden 23 Juli en 25 September 1923 gevonden door den Heer W. W. Schipper te Winschoten, die aldaar in een paar exemplaren voorkomen in de laan van Emmensheert, tusschen de stamouders. Als zoo menigmaal stelde de Heer Schipper takken tot onze beschikking en zag hij de teekeningen na.

RUBUS SCIAPHILUS LGE × RUBUS VILLICAULIS KOEHLER.

Hybride entre Rubus sciaphilus et Rubus villicaulis.

Fleurit: Juillet. ♃.

Pl. 2145.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères robustes, dans la partie supérieure courbées ou déjà décombantes dans la partie inférieure, anguleuses, sillonnées, vers la base densément poilues, sans glandules, d'une couleur obscure-pourprée, s'enracinant au sommet, en hiver feuillées, armées d'aiguillons assez fermes, égaux, droits, plantés sur les angles, réfléchis, peu nombreux, poilus. Stipules insérées assez haut, étroitement linéaires ou un peu plus larges. Pétioles aussi longs que les feuillets extérieures ou un peu plus brefs, quelquefois plus longs, sillonnés au dessus de la partie inférieure, munis d'aiguillons un peu courbés, un peu dilatés à la base. Feuilles digitées-quinées ou pas complètement quinées, à folioles se couvrant, en dessous clairement cendrées-tomenteuses ou vertes, à la face supérieure obscurément vertes, les extérieures vers la base atténuées ou non, quelquefois plus rétrécies, toutes grossièrement et irrégulièrement incisées-dentées en scie, la terminale large, cordée-ovée, assez longuement acuminée. Tiges florifères allongées, armées d'aiguillons non nombreux, assez fermes, pas trop longs, un peu dilatés à la base, à feuilles ternées ou quinées, grossièrement dentées en scie. Inflorescence allongée, jusqu'à 4 dm. de longueur, assez dense, les axes assez rapprochés, tous dressés, au dessus du milieu ramifiés, quelquefois se terminant en cyme simple, feuillés jusqu'au sommet, comme les pédoncules densément munis de poils étalés laineux, armés d'aiguillons pas nombreux et assez courts, quelquefois plus longs, souvent avec une ou plusieures feuillets à pédoncules longs, qui ne sont en vérité que des axes non rameux. Bractées petites. Segments du calyce verts grisâtres, brièvement poilus, sans glandules, réfléchis dans la fleur, puis réfléchis ou étalés. Pétales grands, ovales ou un peu arrondis, atténués dans la base cunéiforme ou brusquement ongulés, blancs, poilus sur chaque côté. Anthères plus longues que les styles, mais pas très longues, blanches, à loges poilues. Styles verts, ovaires glabres. Disque poilu. Fructification assez complète, fruits grands.

Explication de la Planche: *a.* Pétale; *b.* et *c.* Fleurs fanées; *d.* Coupe par une fleur; *e.* Etamines; *A.* Tige secondaire.

Pays-Bas: Les plantes dessinées ont été trouvées le 23 juillet et le 25 septembre 1923 par M. W. W. Schipper à Winschoten, se trouvant là dans quelques exemplaires entre les parents dans l'allée d'Emmensheert. Aussi cette fois M. Schipper a mis à notre disposition les plantes et a revisé les dessins.

CLADONIA UNCIALIS (L.) HOFFM. 2146.

CLADONIA UNCIALIS L.

Haakvormige bekerzwam.

Pl. 2146.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Lichenes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI, No. 859.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Semper stramineo-flava, usque ad 1 dm. alta, divaricato-ramosa, caespitosa, ramorum apicibus perforatis, in hamos 3—6 stellato-expansos, plerumque fulvescentes exeuntibus. Podetia gracilia, spiculis subulato-elongatis terminata.

Steeds stroogeel, tot 1 dm. hoog, uitstaande vertakt, zodevormend, toppen der vertakkingen van openingen voorzien en eindigend in 3—6 stervormig uitgespreide, meestal bruine spitsen. Podetien slank, met priemvormig verlengde toppen.

GROEIPLAATS: In naaldbosschen en op heidevelden, in samenhangende zoden, gaarne tusschen Cl. rangifera.

NEDERLAND: Gevonden in Januari 1919 door den Heer B. H. DANSER in het Vossenbosch te Doorn en door den Heer W. P. TEN KATE op de heide te Bilthoven, *a*, *b* en *c* vergrootingen.

CLADONIA UNCIALIS L.

Lichen crochu.

Pl. 2146.

Système de Linné: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

Natuurlijk Stelsel: Cellulaires Mycètes. Ord. Lichens.

Caractères génériques: Voyez le No. 859, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Toujours de couleur jaune-paille, jusqu'à 1 dm. d'altitude, étalée-rameuse, cespiteuse, les rameaux perforés au sommet, se terminant en 3—6 crochets écartés en forme d'étoile, le plus souvent brunâtres. Podéties graciles, terminés par des pointes subulées-allongées.

Habitat: Sapinières et bruyères en gazons continus, volontiers entre le Cl. rangifera.

Pays-Bas: Trouvé en janvier 1919 par M. B. H. Danser dans le bois Vossenbosch à Doorn et par M. W. P. ten Kate dans la bruyère à Bilthoven. *a*, *b* et *c* grossissements.

CLITOCYBE LENTICULOSA GILL. 2147.

CLITOCYBE LENTICULOSA GILL.

Pl. 2147.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIV, No. 1044.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo ochraceo-rubescente, 8—10 cm., marginem versus squamis subconcentricis parvis obtecto, stipite flavo-rubescente, pallidiore, lamellis confertis, valde decurrentibus, albis vel puniceis. Sporis 4—5 μ, spinosis.

Hoed okergeel roodachtig, 8—10 cm., met naar den rand toe bijna concentrische donkere kleine schubben bedekt; steel geel roodachtig, lichter dan de hoed; plaatjes dicht bijeen, sterk afloopend, wit of roodachtig. Sporen 4—5 μ, gestekeld.

GROEIPLAATS: In naaldbosschen.

NEDERLAND: Deze voor ons land nog niet bekende soort werd den 10 September 1920 gevonden door Mej. W. v. d. MEULEN in een Sparrenbosch bij Wapenvelde, op denzelfden datum door den Heer G. D. SWANENBURG DE VEYE in het Sprenkelbosch bij Vogelenzang onder berken. Ook mij komt het voor, dat Cl. lentiginosa Fr. door RICKEN beschreven, dezelfde soort is.

CLITOCYBE LENTICULOSA GILL.

Clitocybe tuberculeux.

Pl. 2147.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 1044, Vol. XIV.

Caractères spécifiques: Chapeau ochracé-rougeâtre, 8—10 cm. de largeur, vers le bord couvert de petites protubérances à peu près concentriques; pied jaune rougeâtre pâle; lamelles serrées, très décurrentes, blanches ou incarnates; spores 4—5 μ, épineuses.

Habitat: Sapinières.

Pays-Bas: Cette espèce, inconnue de notre pays a été trouvée le 10 septembre 1920 par Mlle. W. v. d. Meulen dans une sapinière près de Wapenvelde, à la même date M. G. D. Swanenburg de Veye l'a trouvée dans le Sprenkelbosch près de Vogelenzang sous des bouleaux. Il me semble que l'espèce décrite par Ricken sous le nom de C. lentiginosa Fr. est la même que la nôtre.

PUCCINIA CORONATA CORDA OP RHAMNUS FRANGULA. 2148.

PUCCINIA CORONATA CDA.

Haverroest.

Pl. 2148.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hypodermeae. Fam. Uredinaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XVIII, No. 1390 en 1440.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *Aecidium.* Hypophyllum vel in petiolis, etiam nonnunquam in ramis, floribus et fructibus, pseudoperidiis confertis in turmas densas, magnas, ovoideas, oblongas vel elongatas, saepius vacuas vel medio depressas, cilindraceas, pallescente-flavas, margine subtiliter dentatas, temporis progressu reductas ad bases cyathiformes. Partes invasae inflatae sunt et saepius contortae; in foliorum superficie indicator locus sororum in facie inferiore maculis flavo-fulvis ob sporas nigras punctatis. Sporae subglobulosae, subtiliter verriculosae, flavo-aurantiacae 15 × 25 × 12—18 μ.

Voorkomend op bladen of bladstelen, somtijds ook op de takken, bloemen en vruchten. Pseudoperidien vereenigd tot dichte, groote, eivormige, langwerpige of lange groepen, dikwijls in het midden ledig of ingedrukt, cilindervormig, lichtgeel gekleurd, met fijn getanden rand, in verloop van tijd gereduceerd tot den trechtervormigen voet. De aangetaste deelen zijn opgezwollen en dikwijls gekromd, aan de bovenzijde van de bladen worden door geelbruine vlekken, zwartgespikkeld door de spermogoniën, de plaatsen der sori aan de onderzijde aangeduid. Sporen bijna bolvormig, fijn wrattig, oranje-geel, 15—25 × 12—18 μ.

Puccinia coronata Cda, Ic. Fg. I, p. 6 en tab. II, f. 96; Wint., Kr. Fl. I, p. 218; Schröt., Pilze Schles. I, p. 323; Sacc., Syll. VII, p. 623; Plowr., Monogr., p. 163; Oud., Rév. I, p. 524.

GROEIPLAATS: Op bladen en bladstelen van Rhamnus catarctica en Rh. Frangula. De Uredo vorm en de teleutosporen worden gevonden op grassen en granen als Triticum repens, Avena orientalis en Av. sativa, onze haversoorten.

NEDERLAND: De afgebeelde zwam werd 3 Juni 1919 verzameld door Mej. C. C. RITSEMA in den Eng te Wageningen.

PUCCINIA CORONATA CDA.

Rouille de l'Avoine.

Pl. 2148.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hypodermées. Fam. Urédinacées.

Caractères génériques: Voyez les No. 1390 et 1440, Vol. XVIII.

Caractères spécifiques: *Aecidium.* Sur les feuilles ou les pétioles. quelquefois aussi sur les tiges fleurs et les fruits, pseudopéridies rapprochés, réunis en groupes denses, grands, ovoïdes, oblongs ou allongés, souvent vides ou déprimés au milieu, cilindriques, d'une couleur jaune-pâle, finement denticulés au bord, par le temps réduits à leurs bases cyathiformes. Les parties attaquées sont gonflées et souvent tordues, la face supérieure des feuilles nous révèle la place des sores au revers par des taches jaunes-brunâtres, ponctuées en noir par les spermogones. Spores presque globuleuses, finement verruculeuses, d'un jaune-orangé, 15 × 25 × 12—18 μ.

Puccinia coronata Cda, Ic. Fg. I, p. 6 et tab. II, f. 96; Wint., Kr. Fl. I, p. 218; Schröt., Pilze Schles. I, p. 323; Sacc., Syll. VII, p. 623; Plowr., Monogr., p. 163; Oud., Rév. I, p. 524.

Habitat: Sur les feuilles et les pétioles de Rhamnus catarctica et Rh. Frangula. La forme Uredo et les téleutospores se trouvent sur des graminées et les blés, savoir Triticum repens, Avena orientalis et sativa.

Pays-Bas: Le champignon figuré dans notre planche a été recueilli par Mlle C. C. Ritsema le 3 juin 1919 dans le Eng près de Wageningue.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN X SULCATUS VEST. 2149.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN × SULCATUS VEST.

Hybride tusschen Rubus divergens en sulcatus.

Bloeit: Juni, Juli. ♃.

Pl. 2149.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones crassi, decumbentes, scandentes, non raro valde ramosi, ramis apices turionum longiter superantibus, cylindracei vel subangulati, non sulcati, virides, pruinosi, glabri, glandulosi, aculeis numerosis, circumstantibus, subvalidis, rectis basi dilatatis, inter majores etiam minoribus armati, interdum pilosi. Stipulae satis alte inseratae, lineari-lanceolatae vel lanceolatae, interdum late foliosae et in fines attenuatae, glanduloso-ciliatae. Petioli foliorum quinorum foliolis exterioribus longiores, foliolis exterioribus foliorum ternorum fere aequilongi, in facie superiore sulcati, patuli, non brevissime hirsuti, aculeis curvatis vel rectis armati. Folia palmato-quinata vel ternata, foliolis magnis, latis, obtingentibus vel marginibus tangentibus, in facie superiore obscure viridibus, subnitentibus, non solum praesertim in nervos hirsutis et ibi nervis laete viridibus vel fuscis, margine acute, non alte, subirregulariter serratis vel altius usque ad inciso-serratis vel magis subtiliter et eleganter serratis, foliolis exterioribus foliorum quinatorum sessilibus, terminali large elliptico, ovato-cordato, ovoto-cordato-rhomboideo, longe et large acuminato, interdum modo acuto. Turiones floriferi usque ad 4 dm. longi vel breviores, hirsuti, non glandulosi, aculeis numerosis vel sparsis, firmis vel tenuibus, rectis armati, foliis ternatis, plerumque irregulariter inciso-vel magis concinno-serratis. Inflorescentiae fere 1 dm. longae vel sublongiores, fasciculatae, hastatae, racemosae vel paniculatae, panicula foliata, plerumque usque ad apicem cum 1—3 foliis simplicibus, follis subtus non griseo-tomentosis, axibus infimis usque ad 4 dm. longis, cum axibus secundariis longis, valde ramosis et multifloris, paniculae axibus erectis, satis depresso-ramosis, inferioribus multifloris, superioribus satis approximatis et post florem non raro horizontaliter patulis, pedunculis interdum fasciculatis, axe communi interdum superne curvato, axibus cum pedunculis breviter et patenter tomentoso-hirsutis, glandulosis vel eglandulosis, aculeis axum numerosis vel subraris, satis firmis, rectis vel subcurvatis armatis, pedunculis longis, interdum infra florem clavatim elargatis, brevibus, dense hirsutis, aculeis numerosis vel sparsis vel nullis, subularibus armatis. Bracteae lineares vel ovato-lanceolatae vel brevissimae, iis parentium majores, glanduloso-ciliatae.

Calicis laciniae griseo-virides, breves, tomentoso-hirsutae, glandulosae, aculeatae, aculeis iis parentium majoribus, albo-marginatae, sed non conspicue, plerumque exeuntes in aciem longam filiformem quae post florem excurvant, in flore patentes, demum erectae, interdum reflexae. Petala magna, late ovalia, late ovata vel rotundata, vix unguiculata vel obovata in unguem attenuata, subrosea, glabra. Stamina stylis longiora vel iis aequilonga vel breviora, filamentis albis, loculis hirsutis vel glabris. Styli virides, ovaria glabra. Discus glaber. Fructificatio valde incompleta.

Loten liggend, klimmend, niet zelden zich sterk vertakkend, met takken, die de uiteinden der loten ver voorbij streven, rondachtig of stompkantig, niet gevoord, groen, bedauwd, kaal, beklierd; stekels

talrijk, rondomstandig, vrij krachtig, recht met breeden voet, tusschen de groote ook kleinere, soms behaard. Steunblaadjes niet laag ingeplant, lijn-lancetvormig, ook wel breed bladachtig en naar de uiteinden versmald, klierig gewimperd. Bladstelen langer dan de buitenste blaadjes der vijftallige bladen, ongeveer zoo lang als de zijblaadjes der drietallige, op de bovenzijde gevoord, niet zeer kort behaard, stekels gebogen of recht. Bladschijven handvormig vijftallig of drietallig; blaadjes groot, breed, elkander dekkend of elkander met de randen rakend, van boven donkergroen, eenigszins glanzend, niet hoofdzakelijk alleen op de nerven behaard, aldaar nerven lichtgroen of bruin, de randen scherp, niet diep, wat onregelmatig gezaagd of grover tot ingesneden gezaagd of meer fijn en regelmatiger, de buitenste blaadjes der vijftallige bladen zittend, eindblaadje breed elliptisch, ei-hartvormig, ei-hartruitvormig, de spits lang en vrij breed, ook wel het blaadje alleen aangespitst. Bloeiwijze tot 4 dm. lang of korter, tuil- of speervormig, trosvormig, pluimvormig, de pluim doorbladerd, veelal tot boven toe, één tot 3 bladen soms enkelvoudig, bladen van achter niet grijs-viltig, grondstandige bloeiwijzen tot 4 dm. lang met lange zeer vertakte veelbloemige bijassen, bijassen van de pluim opgericht, niet lang, tot vrij laag gedeeld, de onderste meerbloemig, de bovenste vrij dicht bij elkaar en na den bloei niet zelden horizontaal uitstaande, bloemstelen soms gebundeld, hoofdas soms van boven gebogen, assen en bloemstelen kort, viltig en afstaande behaard, beklierd of onbeklierd, stekels aan de assen talrijk, of vrij schaarsch, vrij krachtig, recht of iets gebogen, bloemstelen lang, soms onder de bloem knodsvormig verdikt, kort, dicht behaard, stekels talrijk of schaarsch tot afwezig, naaldvormig; schutblaadjes lijnvormig of ei-lancetvormig of zeer kort, grooter dan bij de ouders, klierig gewimperd. Kelkslippen grijsgroen, kort viltig behaard, beklierd, bestekeld, stekels veelal talrijker dan bij de ouders, wit, maar niet zeer sprekend berand, veelal met lange draadvormige spits, die na den bloei zich naar buiten kromt, tijdens den bloei uitstaande, later opgericht, soms teruggeslagen. Bloemblaadjes groot, breed ovaal, breed eivormig of rondachtig, zoo goed als ongenageld of omgekeerd eivormig, en in een nagel versmald, roodachtig, kaal. Meeldraden langer dan de stijlen, ongeveer even lang of korter; helmdraden wit, helmknoppen behaard of kaal. Stijlen groen; vruchtbeginsels kaal, evenals de bloembodem. Vruchtzetting zeer onvolledig.

Verklaring der afbeeldingen: *a*. Takje met kleinere bloemen; *b*. Uitgebloeide tak; *c*. Onrijp vruchttakje; *d*. Verschillende vormen van bloembladen; *e*. Doorsnede bloem: meeldraden even lang als de stijlen; *f*. Idem met meeldraden langer dan de stijlen; *g*. Idem met meeldraden korter dan de stijlen; *h*. Stamper; *i*. Meeldraden, behaard en onbehaard.

Groeiplaats in Nederland: De planten werden ons ter afbeelding toegezonden op 13 Juli 1921 door den Heer W. W. Schipper, die deze hybride in gezelschap van de ouders vond aan slootkanten in het bosch van „Het Laar" bij Ommen.

RUBUS DIVERGENS NEUMANN × SULCATUS VEST.

Hybride entre le Rubus divergens et le R. sulcatus.

Fleurit: Juin-juillet. ♃.

Pl. 2149.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères épaisses, décombantes, grimpantes, non rarement très ramifiées à rameaux, qui dépassent longuement les sommets des tiges, cilindriques ou un peu anguleuses, non sillonnées, vertes, pruineuses, glabres, glanduleuses, munies d'aiguillons nombreux, placés autour de la tige, assez fermes, droits, dilatés à la base, quelques-uns plus petits parmi les autres, quelquefois poilus. Stipules implantées assez hautement, linéaires-lancéolées ou lancéolées; quelquefois en forme de feuilles assez larges et atténuées des deux côtés, glanduleuses-ciliées. Pétioles des feuilles quinées plus longs que les feuillets extérieures, ceux des feuilles ternées presqu'aussi longs que les feuilles extérieures, sillonnés à la face supérieure, étalés, pas brièvement poilus, armés d'aiguillons courbés ou droits. Feuilles palmées-quinées ou ternées à feuillets grandes, larges, se couvrant ou se touchant par les bords, d'une couleur verte obscure en dessus, un peu luisantes, non seulement poilues sur les nervures et à l'endroit où se trouvent les nervures d'un vert clair ou brunâtre, à bord aiguément, pas profondément et un peu irrégulièrement denté en scie, ou plus profondément, même incisé-denté ou denté plus finement et plus régulièrement. Feuillets extérieures des feuilles quinées sessiles, la terminale largement elliptique, ovée-cordée, ou un peu rhomboïde, longuement et largement acuminée, quelquefois seulement aigue. Tiges florifères jusqu'à 4 dm. de longueur ou plus courtes, poilues, églanduleuses, armées d'aiguillons nombreux ou épars, robustes ou minces, droits, à feuilles ternées, le plus souvent irrégulièrement incisées — ou plus élégamment dentées. Inflorescence presque 1 dm. de longueur ou un peu plus longue, fasciculée, hastée, racémeuse ou paniculée, à panicule feuillée, le plus souvent jusqu'au sommet munie de 1—3 feuillets simples; feuilles au dessous non grises-tomenteuses, les axes inférieurs jusqu'à 4 dm. de longueur, à axes secondaires longs, très rameux et multiflores, axes de l'inflorescence dressés, même dans la partie inférieure rameux, les inférieurs multiflores, les supérieurs assez rapprochés, et non rarement étalés horizontalement après la floraison; pédoncules quelquefois fasciculés, le pédoncule commun quelquefois courbé dans la partie supérieure les axes ainsi que les pédoncules brièvement et étalés-tomenteux-poilus, glanduleux ou non, armés d'aiguillons nombreux ou assez rares, assez valides, droits ou un peu courbés, les pédoncules longs, quelquefois sous la fleur élargis en forme de massue, courts, densément poilus et munis d'aiguillons nombreux ou épars, même absents, subulés. Bractées linéaires, ou ovées-lancéolées ou très courtes, plus grandes que celles des parents, glanduleuses-ciliées. Segments du calyce gris-verts, courts, tomenteux-poilus, glanduleux, aculés à aiguillons plus grands que ceux des parents, bordés de blanc, mais pas très visible, le plus souvent se terminant en une pointe aigue longue filiforme, les segments se courbent en dehors après la floraison, dans la fleur ils sont étalés, puis dressés, quelquefois réfléchis. Pétales grands, largement ovales, largement ovés ou arrondis, atténués en ongle, un peu roses, glabres. Etamines plus longues que les styles ou de la

même longueur que ceux-ci, même un peu plus courtes, à filaments blancs et à loges poilues ou glabres. Styles verts; ovaires glabres. Disque glabre. Fructification très incomplète.

Explication de la Planche: *a*. Tige à fleurs plus petites; *b*. Tige défleurée; *c*. Tige fructifère pas encore mûre; *d*. Formes diverses de pétales; *e*. Coupe par la fleur: les étamines aussi longues que les styles; *f*. La même à étamines plus longues que les styles; *g*. La même, plus courtes que les styles; *h*. Ovaire; *i*. Etamines poilues et glabres.

Habitat aux Pays-Bas: Les plantes nous ont été envoyées le 13 juillet 1921 par M. W. W. Schipper, qui avait trouvé l'hybride en conpagnie des parents le long des fossés dans le bois de „Het Laar" près d' Ommen.

A

B

a'

$\frac{6}{1}$
a''

$\frac{6}{1}$
b''

CLADONIA FOLIACEA SPIC. = CL. ALCICORNIS FEK. 2150.

CLADONIA FOLIACEA SPIC. (CL. ALCICORNIS LGHTF.).

Bladachtig bekermos.

Pl. 2150.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Lichenes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX, No. 859.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Thallus elongatus, conspicue pinnatiforme incisus vel subpinnatus, laete viridis vel fusco-viridis, subtus albicans, margine ciliis nigris, sparsis, 1—3 mm. longis munitus; podetia plerumque 1—2 cm. alta, scyphiformia, interdum margine prolificationes gerentia, nonnumquam omnino absunt vel numero parvo inveniuntur.

Groote thallusbladen in de lengte gestrekt, opvallend vinvormig gelobd of bijna gevind, levendig groen of bruingroen, aan den onderkant wit, langs den rand met enkele, 1—3 mm. lange, zwarte wimpers; podetien meestal slechts 1—2 cm. hoog, bekervormig, somtijds met uitspruitenden rand; zij ontbreken veelvuldig of zijn slechts spaarzaam voorhanden.

GROEIPLAATS: Overal in de vlakte en op het lagere gebergte, op lichte plekken van zandige heiden en langs den boschzoom.

NEDERLAND: Evenals de ten vorige jare afgebeelde korstmossen werd ook deze soort gevonden en geteekend door wijlen den Heer W. P. TEN KATE te Leiden en wel fig. A in de duinen bij Haarlem in April 1919 en fig. B van het diluvium bij Groesbeek, den 19 April 1919, *a*. vergroote thallusbladen van A en a″ vergroote beker van plant A, b″ evenzoo van B.

CLADONIA FOLIACEA SPIC. (CL. ALCICORNIS LIGHTF.).

Lichen feuillé.

Pl. 2150.

Système de Linné: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

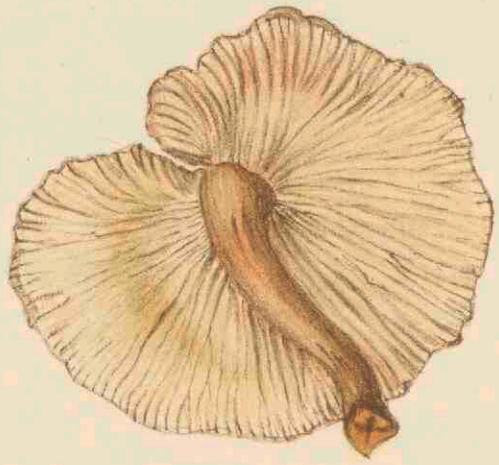
Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Lichens.

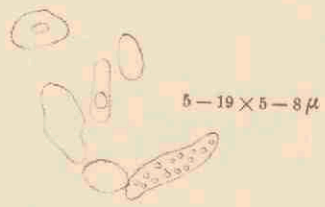
Caractères génériques: Voyez le No. 859, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Thallus allongé, distinctement pinnatiformement incisé ou un peu pinnatiforme, d'une couleur verte claire ou verte-brunâtre, au dessous blanchâtre, muni au bord de cils noirs, épars, longs de 1—3 mm.; podéties le plus souvent hauts de 1—2 cm., scyphiformes, quelquefois portant des prolifications au bord; les podéties sont quelquefois totalement absents ou se trouvent en nombre reducé.

Habitat: Partout dans la plaine et sur les montagnes peu élevées, aux endroits clairs de bruyères sablonneuses et aux bords des bois.

Pays-Bas: Ainsi que les lichens figurés l'année passée la Cladonia présente a été trouvée et dessinée par feu M. W. P. ten Kate de Leiden, la figure A d'après des exemplaires dans les dunes près de Haarlem en avril 1919, la figure B venant du terrain diluvien près de Groesbeek, le 19 avril 1919. Fig. *a*. Feuilles du thallus, agrandies, de l'exemplaire A et a″ podétie grossi de la plante A, b″ le même de B.





LEPIOTA CLYPEOLARIA BULL. 2151A.

LEPIOTA CASTANEA Q. 2151B.

LEPIOTA CLYPEOLARIA BULL.

Pl. 2151*A*.

LEPIOTA CASTANEA Q.

Pl. 2151*B*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X. No. 725.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *a. L. clypeolaria:* Zie Dl. XXVIII, No. 2118. De aldaar afgebeelde soort is inderdaad L. felina P. Deze verschilt door de meer witte kleur van den hoed, de zwartbruine bult, de meer concentrisch gerangschikte bruine schubben met donkeren top, den bij jongere exemplaren zeer duidelijken ring en bovenal door de veel kleinere sporen, die bij L. felina inderdaad 8—10 × 3—4 μ zijn, bij L. clypeolaria echter 12—15 × 5—7 μ meten. Men diene derhalve den naam L. clypeolaria Bull. van Pl. 2119*A* te veranderen in L. felina P. De vergissing werd mede veroorzaakt, doordien beide zwammen tegelijker tijd, den 4en September 1920, werden toegezonden door Mej. W. v. D. MEULEN te Wapenvelde, die ze vond in het Sparrebosch in de nabijheid dier plaats.

b. L. castanea Q. pileo in superficie pallida cum squamis spadicibus squarrosis, sicco, umbellato, parvo, 1—2 cm., carnoso; stipite pallido, ob velum ascendentem spadice floccoso-squamoso et annulato, apicem versus albo, glabro, sericeo, aequali, 2—3 cm. alto, 2 mm. lato, demum cavo. Lamellae albae, ciliatae, subconfertae, ventricosae, liberae, fere distantes. Pilei caro pallida, stipitis fuscescens, invariabilis, sine odore. Sporae 7—8 × 4—5 μ.

Hoed op lichteren grond met roodbruine ruwe schubben, droog, schermvormig, klein, 1—2 cm., vleezig. Stengel bleek, door het opstijgende velum roodbruin, vlokkig-schubbig, en met ring, met wit, kaal, zijdeachtig bovendeel, cilindervormig, 2—3 cm. hoog, 2 mm. dik, ten slotte hol. Plaatjes wit, gewimperd, bijna gedrongen, buikig, vrij, bijna afstaand. Vleesch van den hoed bleek, dat van den steel bruinachtig, onveranderlijk, zonder reuk. Sporen 7—8 × 4—5.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Vergrooting der lamellen en schubjes op den hoed.

GROEIPLAATS: Door Ricken wordt de soort beschreven en afgebeeld voor bosschen in het gebergte. Ook Lange vermeldt haar.

NEDERLAND: Deze champignon werd op 30 Januari 1921 door den Heer E. K. VAN WAVEREN gevonden op een bemosten stronk van een esch te Groenendaal bij Heemstede. Ofschoon gevonden in opgedroogden toestand, was de soort gemakkelijk te herkennen door den harigen, bijna stekeligen bruinschubbigen steel, die bovenaan glad en wit is. Lamellen roomkleurig, dicht bijeen, gewimperd. De sporen verschillen zeer in grootte, door LANGE worden zij langer opgegeven.

LEPIOTA CLYPEOLARIA BULL.

Lepiote en bouclier.

Pl. 2151*A*.

LEPIOTA CASTANEA Q.

Lepiote chatain.

Pl. 2151*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 725, Vol. X.

Caractères spécifiques: *a. L. clypeolaria.* Voyez le No. 2118, Vol. XXVIII. Le champignon dessiné dans cette planche est en vérité le L. felina P. Il se distingue par la couleur blanche du chapeau, le mamelon noir-fauve, les écailles fauves, rangées plus concentriquement, à sommet obscur, l'anneau très distinct des exemplaires jeunes et surtout par les spores beaucoup plus petites, qui mesurent chez le L. felina en effet 8—10 × 3—4 μ, chez le L. clypeolaria pourtant 12—15 × 5—7 μ. On doit par conséquent changer le nom de L. Clypeolaria Bull. de la planche 2119*A* en L. felina P. L'erreur est causée aussi, parce que les deux champignons ont été envoyés en même temps, le 4 septembre 1920, par Mlle W. v. d. Meulen de Wapenvelde, qui les a trouvés dans une sapinière non loin de ce village.

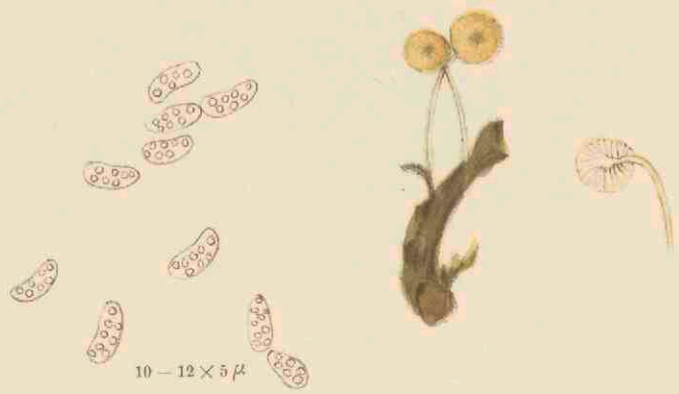
b. L. castanea W. Chapeau à écailles fauves rugueuses sur un fond pâle, sec, en ombelle, petit, 1—2 cm. de largeur, charnu. Pied pâle, fauve par le voile ascendant, floconneux-squameux, muni d'un anneau, vers le sommet blanc, glabre, soyeux, égal, 2—3 cm. de hauteur, 2 mm. de largeur, enfin creux. Lamelles blanches ciliées, assez rapprochées, ventrues, libres, presque distantes. Chair du chapeau pâle, du pied fauve, invariable, sans odeur. Spores 7—8 × 4—5 μ.

Explication de la Planche: *a.* Grossissement des lamelles et des écailles du chapeau.

Habitat: L'espèce est décrite par Ricken des bois dans la montagne. Aussi Lange fait mention du champignon.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé le 30 janvier 1921 par M. E. K. van Waveren sur une souche couverte de mousse d'un frêne à Groenendaal près d'Heemstede. Quoique'il a été trouvé en état séché, il était bien reconnaissable par le pied poilu, presqu' épineux, à écailles fauves, vers le sommet blanc et lisse. Lamelles crème, rapprochées, ciliées. Spores très variables de grandeur. Lange les décrit plus longues.

MYCENA IRIS BERK. 2152A.



MYCENA RORIDA FR. 2152B.

MYCENA IRIS BERK.

Pl. 2152*A*.

MYCENA RORIDA FR.

Pl. 2152*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. v. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XIV, No. 1060.

Soortelijke kenmerken: *A*. pileo primum subviridi vel coerulescente, striato, cum pelliculo a pileo sejungendo, saepe pruinoso vel flocculoso, demum subgriseo, flavescente vel pallescente, conico-campanulato, 1—2 cm. lato, obtuso, membranaceo; stipite albescente, apice striato, manifeste floccoso-pulverulento, saepius in radicem viridi-vel coeruleo-flocculosam, sublongiorem, curvatam exeunte, demum elongato. 5—8 cm. × 2 mm. longo, glabro, fistuloso, lamellis pallidis vel canescentibus, in acie plerumque flocculis concoloribus, rarius coerulescentibus vel rubris ornatis, subconfertis, angustis, fere linearibus, tenuibus, angustato-adnatis, subliberis. carne concolore, interdum omnino se tingentibus colore laete coeruleo vel virescente.

Hoed in jeugdigen staat groenachtig of blauwachtig, gestreept, met glanzig-kleverig afneembaar huidje, dikwijls berijpt of vlokkig, ten slotte grauw, geelachtig of bleek, kegel-klokvormig, 1—2 cm. breed, stomp, vliezig. Steel grijs met gestreepten top, opvallend wollig-bepoederd, dikwijls met groen- of blauwvlokkigen, tamelijk langen gekromden wortel, ten slotte verlengd, 5—8 cm. × 2 mm., kaal, hol. Plaatjes bleek of grijsachtig, op de snede meestal met vlokken van dezelfde kleur bezet of blauwachtig of rood, tamelijk dicht opeengehoopt, smal, bijna lijnvormig, dun, met versmalden voet aangehecht, bijna vrij. Vleesch eenkleurig, neemt echter somtijds in alle deelen indigoblauwe, ten slotte groenachtige kleur aan.

Groeiplaats: In dennenbosschen op den grond of op houtresten, ook aan stronken, gezellig, dikwijls bundelsgewijze.

Nederland: Ook deze paddenstoel is nieuw voor ons land; zij werd den 11 Augustus 1925 gevonden op een kegel van Pinus austriacus te Katwijk, in een bosch dicht bij den watertoren.

B. pileo flavescente vel albicante, furcato, glabro et levi, sicco, convexo, 0.5—1 cm. lato, fere umbilicato, tenuissimo; stipite concolore, glabro et levi, strato gelatinoso crasso circumdato, filiformi, 2—4 cm. × 1 mm., sine radice adhaerente, subcoriaceo; lamellis albis, distantibus, decurrentibus; carne concolore, inodora.

Hoed geelachtig of eenigszins wit, gewelfd, gevoord, kaal en naakt, droog, 0.5—1 cm. breed, bijna genaveld, zeer teer. Steel van gelijke kleur, kaal en glad, door een dikke slijmlaag volkomen omhuld, draadvormig, 2—4 cm. × 1 mm., zonder wortel vastgehecht, eenigszins taai. Plaatjes wit, ver afstaand, afloopend. Vleesch eenkleurig, zonder reuk.

Groeiplaats: Op stengels, bladen en dennennaalden, na langdurigen regen als gezaaid.

Nederland: Deze zwam werd het eerst gevonden door den Heer P. J. A. J. Meulemeester in de

RUBUS DIVERGENS FORMA CONVEXA SCHIPPER X FISSUS LINDLEY,
FORMA LEVIS SCHIPPER. 2153.

RUBUS DIVERGENS FORMA CONVEXA SCHIPPER × R. FISSUS LINDL. FORMA LEVIS SCHIPPER.

Hybride tusschen den vorm convexa van Rubus divergens met R. fissus. Forma levis.

Bloeit: Juni, Juli. ♃.

Pl. 2153.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones satis validi, erecti vel curvati, scandentes, angulati, glabri vel hirsuti, glandulosi, laete virides, vel purpurei, jam vere pruinosi, armati aciculis longitudine demidium turionum latitudinis aequantibus, aequalibus, rectis, plerumque rosaceis, ad angulos positis vel circumstantibus, sparsis vel numerosis. Stipulae profunde inseratae, filiformes, glanduloso-ciliatae. Petioli duobus foliolis exterioribus longiores, supra sulcati, satis dense confuse hirsuti, aculeis brevibus, satis validis, curvatis, basi incrassatis armati. Folia palmato-quinata, interdum pedata, adeo septenaria, foliolis exterioribus breviter petiolulatis vel sessilibus, interdum sublongiter petiolulatis, foliolis non rigidis, in superficie interdum convexis, subtus breviter griseo-tomentosis, vel glabris, satis grosse valde inaequaliter ad inciso-serratis, terminali cordato-ovato vel late cordato-rhomboideo, non raro uni vel duobus incisionibus plus minusve profundis praedito, acumine gracili vel paulo evoluto, adeo absente.

Turiones floriferi usque ad 6 dm. longi, confuse hirsuti, aculeis satis numerosis, curvatis, non valde tenuibus, iis parentum validioribus muniti, folia ternata.

Inflorescentia brevis, interdum sublongior axibus brevibus, usque ad apicem foliata, plerumque conferta, cymosa cum axibus secundariis paulo profunde inseratis brevibus, axibus cymae plerumque proclivibus ad late latendum, etiam magis erectis, inflorescentia nonnunquam simplex racemosa, flore terminali interdum breviter pedunculato, axis rectus, in inflorescentiis longioribus etiam flexilis, lanuginoso-hirtus, aculeis multo validioribus quam in parentibus, non raro rubris, rectis vel paulo curvatis, eglandulosis vel subglandulosis munitus. Pedunculi inflorescentiarum longiorum longi, earum cymarum multo breviores plerumque laete grisei, lanuginoso-hirti, eglandulosi vel singulis glandulis muniti, folia inflorescentiae subtus griseo-tomentosa vel viridia. Bracteae parvae, lanceolatae, eglandulosae. Calicis laciniae virides, breviter hirsutae et non aciculatae, glandulosae, in flore patentes, post anthesin reflexae, breviter acuminatae. Petala mediocriter magna, late patentia, ovalia vel obovata, alba, in utraque superficie glabra. Antherae longitudine stylos aequantes, albae, loculis glabris. Styli virides; ovaria glabra vel pilis longis munita. Discus glaber. Fructificatio incompleta.

Loten vrij krachtig, rechtopgaande of gebogen, klimmend, kantig, kaal of behaard, beklierd, licht groen of wijnrood, reeds in het voorjaar bedauwd; stekels ongeveer zoo lang als de halve dikte der loten, gelijk, recht, veelal roodachtig, kantstandig of rondomstandig, verspreid of talrijk. Steunblaadjes laag ingeplant, draadvormig, klierig gewimperd. Bladstelen langer dan de beide buitenste blaadjes,

van boven gevoord, vrij dicht verward behaard, stekels kort, vrij krachtig, met verbreeden voet, gebogen. Bladen handvormig vijftallig, soms voetvormig, ook wel zeventallig, de beide buitenste blaadjes kort gesteeld of zittend, soms iets langer gesteeld; blaadjes niet stevig, van boven gezien soms gewelfd, van onder kort-grijsviltig behaard of kaal, vrij grof, zeer ongelijk tot ingesneden gezaagd; eindblaadje hart-eivormig of breed hart-ruitvormig, niet zelden met een of twee meer of minder diepe insnijdingen, de spits slank of weinig ontwikkeld tot ontbrekend. Bloeitwijgen tot 6 dm. lang, kantig, verward behaard, stekels vrij talrijk, gebogen, niet zeer tenger, krachtiger dan bij de ouders; bladen drietallig. Bloeiwijze kort, ook wel iets langer met korte bijassen, tot in den top bebladerd, meestal gedrongen, tuilvormig, met een paar iets lager gezeten, korte bijassen, deze in den tuil veelal met neiging om wijd uit te staan, ook wel meer opgericht. Ook is de bloeiwijze wel enkelvoudig trosvormig, de eindbloem is niet zelden kort gesteeld, de hoofdas recht, bij de langere bloeiwijzen ook wel heen en weer gebogen, wollig behaard, de stekels vrij wat krachtiger dan bij de ouders, niet zelden rood, recht of iets gebogen, onbeklierd, of iets beklierd; bloemstelen in de trosvormige bloeiwijzen lang, in de tuilvormige veel korter, veelal licht grijs, wollig behaard, onbeklierd of met enkele klieren; bladen in de bloeiwijze van achter grijsviltig of groen. Schutblaadjes klein, lancetvormig, onbeklierd. Kelkslippen groen, kort behaard en onbestekeld, beklierd, tijdens den bloei uitstaande, later teruggeslagen met niet lange spits. Bloemblaadjes middelmatig groot, wijd uitstaande, ovaal of omgekeerd eivormig, wit, beiderzijds kaal. Meeldraden ongeveer even lang als de stijlen, wit, helmknoppen onbehaard. Stijlen groen. Vruchtbeginsels kaal of met lange haren. Bloembodem kaal. Vruchtzetting onvolledig. (W. W. Schipper. Kruidk. Archief 1924 bl. 170).

Verklaring der afbeeldingen: *a*. Bloemknop vergroot; *b*. Bloemblad; *c*. Doorsnede bloem met meeldraden even lang als de stijlen; *d*. Dezelfde korter dan de stijlen; *e*. Dezelfde langer dan deze.

Groeiplaats in Nederland: De Heer Schipper zond ons op 17 Juli en 23 September 1923 exemplaren ter afbeelding, gevonden langs den weg door Vlagtwedderveldhuis onder Westerwolde.

RUBUS DIVERGENS FORMA CONVEXA SCHIPPER × R. FISSUS LINDL. FORMA LEVIS SCHIPPER.

Hybride entre la forme convexa de Rubus divergens et R. fissus, forme levis.

Fleurit: Juin-juillet. ♃.

Pl. 2153.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères générales: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères assez fermes, dressées ou courbées, grimpantes, anguleuses, glabres ou poilues, glanduleuses, d'un vert clair ou pourprées, déjà au printemps pruineuses, armées d'aiguillons aussi longs que la moitié de la largeur de la tige, égaux, droits, le plus souvent rougeâtres, placés sur les angles ou autour de la tige, épars ou nombreux. Stipules profondément insérées, filiformes glanduleuses-ciliées. Pétioles plus longs que les deux feuillets extérieures, à la face supérieure sillonné, assez densément et confusément poilus, armés d'aguillons courts, assez valides, courbés, dilatés à la base. Feuilles palmates-quinées, quelquefois pedates, même septénaires; feuilles extérieures brièvement pétiolulées ou sessiles, quelquefois un peu plus longuement pétiolulées; les feuillets souples, quelquefois convexes à la face supérieure, au dessous brièvement grises-tomenteuses ou glabres, assez grossièrement et très irrégulièrement incisées-dentées en scie, la terminale cordée-ovée ou largement cordée-rhomboide, non rarement pourvue d'une ou deux incisions plus ou moins profondes, avec une pointe gracile ou peu développée, même absente. Tiges florifères jusqu'à 6 dm. de longueur, confusément poilues, armées d'aiguillons assez nombreux courbés, pas très minces, plus valides que ceux des parents: feuilles ternées. Inflorescence courte, quelquefois un peu plus longue à axes courts, feuillés jusqu'au sommet, le plus souvent rapprochés, cymeux, à axes secondaires courts, pas très profondément inplantés, les axes de la cyme le plus souvent inclinés à s'étaler largement, aussi plus dressés; l'inflorescence est quelquefois simple, racémeuse, à fleur terminale souvent brièvement pédonculée, à axe commun droit, dans les inflorescences plus longues aussi flexueux, laineux poilu, armé d'aiguillons plus forts que chez les parents, non rarement rouges, droits ou un peu courbés, églanduleux, ou un peu glanduleux. Pédoncules des inflorescences plus longues allongés, ceux des inflorescences cymeuses beaucoup plus courts, le plus souvent d'un gris clair, laineux-tomenteux ou verts. Bractées petites, lancéolées, sans glandules. Segments du calyce verts, brièvement poilus, sans acicules, glanduleux, étalés dans la fleur, après l'anthésin réfléchis, brièvement acuminés. Pétales de grandeur médiocre, largement étalés, ovales ou obovés, blancs, glabres des deux côtés. Anthères aussi longues que les styles, blanches, à loges glabres. Styles verts; ovaires glabres ou munies de poils longs. Disque glabre. Fructification incomplète.

Explication de la Planche: *a.* Bouton de fleur, grossi. *b.* Pétiole; *c.* Coupe par la fleur à étamines

de la même longueur que les styles; *d.* La même à étamines plus courtes que les styles; *e.* La même à étamines plus longues.

Habitat aux Pays-Bas: M. W. W. Schipper eut la bienveillance de nous envoyer, le 17 juillet et le 23 septembre 1923, des exemplaires de cette hybride, trouvés le long du chemin par Vlagtwedderveldhuis, commune de Westerwolde.

CLADONIA RANGIFORMIS HOFFM. 2154.

CLADONIA RANGIFERINA HOFFM.

Rendiermos.

Pl. 2154.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Lichenes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI, No. 859.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Stipites tenuissime farinosi, tandem verruculosi, constanter aphylli, albido-vel stramineo-cinerei, fruticuloso-ramosissimi, omnes cilindrici, ad axillas subhiantes; ramulis extremis radiantibus, fertilibus erectis cymosis, sterilibus nutantibus. Apothecia fusca.

Stengeltjes zeer fijn bepoederd, ten laatste wrattig, steeds zonder Thallusbladen, witachtig of stroogeel-grijs, zeer sterk struikvormig vertakt, alle cylindervormig, wijd uitstaande aangehecht, eindvertakkingen straalvormig, de vruchtdragende rechtopstaande, de onvruchtbare omgebogen. Apothecia bruin.

GROEIPLAATS: De meest algemeene van alle Cladoniën, die zoowel in de vlakte als in het gebergte op onvruchtbaren bodem der naaldbosschen en op heidevelden dikwijls uitgestrekte gebieden bekleedt. Komt bovendien in vele variëteiten voor.

NEDERLAND: Bij ons evenzoo algemeen in de duinen en op heidevelden. De afgebeelde planten werden door wijlen den Heer W. P. TEN KATE geteekend; zij werden verzameld den 2en April 1919 op de heide nabij Bilthoven — *a* en *b* zijn vergrootingen.

CALDONIA RANGIFERINA HOFFM.

Lichen des rennes.

Pl. 2154.

Système de Linné: Cl. XXIV. Ord. IV. Cryptogamia. Lichenes.

Système naturel: Cellulaires mycètes. Ord. Lichens.

Caractères génériques: Voyez le No. 859, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Tiges très finement poudrées, puis verruculeuses, toujours sans thallus, blanchâtres ou couleur de paille cendrée, très ramifiées en forme d'arbrisseau, toutes cilindriques, se dégageant par une petite courbure, les tiges extérieures radiantes, les fertiles dressées, cymeuses, les stériles penchantes. Apothèces bruns.

Habitat: Le lichen le plus commun de toutes les Cladonia, qui se trouve dans la plaine ainsi que sur les montagnes aux terrains stériles dans les sapinières comme aux bruyères, occupant souvent des vastes régions. Il y a une quantité considérable de variétés.

Pays-Bas: Dans notre pays très commun dans les dunes et les bruyères. Les plantes dessinées par feu M. W. P. ten Kate sont recueillies le 2 april 1919 dans la bruyère près de Bilthoven. *a* et *b* Grossissements.

PLEUROTUS PETALOIDES BULL. 2155 A

NAUCORIA CENTUNCULUS FR. 2155 B.

PLEUROTUS PETALOIDES BULL.

Trechtervormige Pleurotus.

Pl. 2155*A*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, No. 780.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo fulvo-flavo vel flavo coriaceo, fisso-tessellato, subflocculoso, glutinoso, laterali, erecto-spatulato, plerumque infundibiliforme involuto, fisso-infundibuliformi, 4-6 cm., carnoso, margine involuto, breviter costato, albo-pruinoso; stipite pallido, perfecte laterali, brevissimo, plerumque late compresso, recto vel ascendente; lamellis pallidis, confertis, angustissimis, in basin albo-tomentosam, lineiforme decurrentibus. Carne pallida, inodora.

Hoed bruinachtig of ledergeel, gespleten in veldjes verdeeld, bijna schubbig, kleverig, zijdestandig opgericht spatelvormig, dikwijls trechtervormig binnenwaarts gebogen, of gespleten-trechtervormig, 4—6 cm. lang, met kort geribden, wit bedauwden ingerolden rand, dik-vleezig. Steel bleek, volkomen zijdelingsch, zeer kort, dikwijls breed samengedrukt, rechtop-opstijgend. Plaatjes bleek, dicht opeen, zeer smal, als strepen afloopend naar de zwak witviltige steelbasis. Vleesch bleek, zonder reuk.

GROEIPLAATS: Op oude beukenstompen, soms ook op den grond onder beuken, bijna zodevormend. Zeldzaam.

NEDERLAND: Deze paddenstoel werd den 19 October 1920 door Mr. F. FLORSCHUTZ te Velp aan Mej. C. Cool toegezonden. Men zie voor deze soort Persoon, Obs. myc. I, pl. IV, fig. 2.

PLEUROTUS PETALOIDES BULL.

Pleurote pétaloïde.

Pl. 2155*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 780, Vol. X.

Caractères spécifiques: Chapeau fauve-jaune ou jaune, coriace, fendu en petits morceaux, un peu floconneux gelatineux, latéral, dressé-spathulé, le plus souvent en entonnoir enroulé ou fendu cyathiforme, 4—6 cm. de largeur, charnu, à bord enroulé, brièvement sillonné, blanc-pruineux. Pied pâle, parfaitement latéral, très court, le plus souvent largement comprimé, droit ou ascendant; lamelles pâles, rapprochées, très étroites, décurrentes par la base blanche tomenteuse, linéiforme. Chair pâle, sans odeur.

Habitat: Sur les souches vieilles de hêtre, quelquefois à terre sous des hêtres, presque gazonnant. Rare.

Pays-Bas: Ce champignon a été envoyé le 19 octobre 1920 par M. F. Florschutz à Mlle C. Cool. Voyez pour cette espèce Persoon, Obs. myc. I, pl. IV, f. 2.

NAUCORIA CENTUNCULUS FR.

Harlekijns Naucoria.

Pl. 2155*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XXVII, No. 2122*B*.

Soortelijke kenmerken: pileo fuligineo-olivaceo vel fulvo-olivaceo, margine nigro-striato, opaco, hygrophano-sericeo, primum margine sulfureo-pulverulento, pallescente flavescente, convexo-plano, 1.5—2.5 cm. lato, obtuso, subundulato, tenuiter carnoso. Stipite pallidiore olivaceo, apicem versus albo pulverulento, basi albo-tomentoso, cilindraceo, saepe excentrico, plerumque curvato, etiam late compresso, cavo; lamellis flavo-cinereis vel olivaceo-brunneis, ob flocculos flavo-virides dentatis, latis, confertis, subcrassis, rotundato-adnatis. Carne unicolore, inodora, dulci. Sporis fere reniformibus, levibus, 6—7 × 4 μ.

Hoed roestkleurig-olijfkleurig of bruin-olijfkleurig, met zacht gestreepten rand, dof, hygrophaanzijdeachtig, aanvankelijk met zwavelgeel bestoven rand, verbleekend tot geelachtig, gewelfd-afgeplat, 1.5—2.5 c.M. breed, stomp, bijna gegolfd, dunvleezig; steel bleeker olijfkleurig, naar boven wit bestoven, met witviltigen voet, gelijk van dikte, dikwijls uitmiddelpuntig, meestal gekromd, ook breed samengedrukt, hol. Plaatjes geelgrijs of olijfbruin, door groenachtig gele vlokjes gekerfd, dicht opeen, breed, tamelijk dik, afgerond-aangehecht. Vleesch gelijk van kleur, zonder reuk, zoet. Sporen bijna niervormig, glad, 6.7 × 4 μ.

Groeiplaats: Tamelijk zeldzaam op beukenstompen.

Nederland: Nieuw voor onze flora. Gevonden den 22 Oct. 1918 door den Heer A. P. van der Wouw te Ginniken op rottend beukenhout.

NAUCORIA CENTUNCULUS FR.

Naucoria habit d'arlequin.

Pl. 2155*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

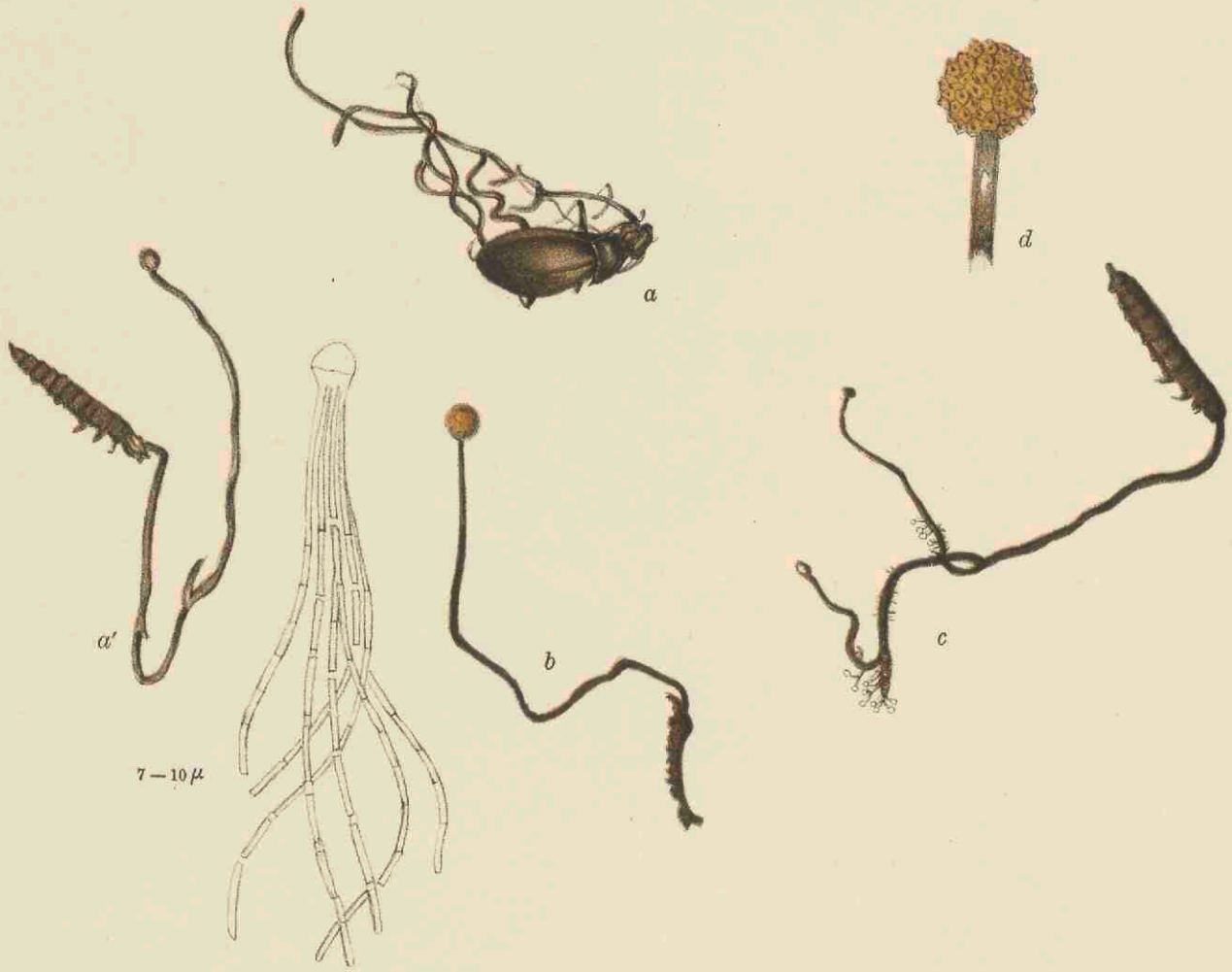
Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 2122*B*., Vol. XXVII.

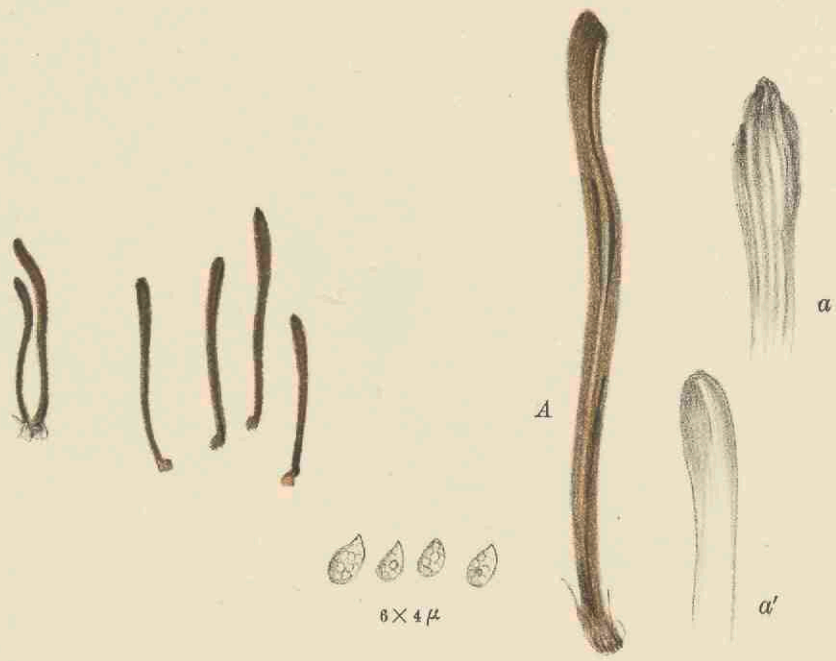
Caractères spécifiques: Chapeau fuligineux-olivâtre ou fauve-olivâtre, à bord strié en noir, opaque, hygrophane-soyeux, d'abord à bord poudré de soufre, pâlescent flavescent, convex-plan, 1.5—2.5 cm. de largeur, obtus, un peu ondulé, à chair mince. Pied plus pâle olivâtre, vers le sommet poudré en blanc, vers la base blanc tomenteux, cilindrique, souvent excentrique, le plus souvent courbé, aussi largement comprimé, creux; lamelles jaunes-grisâtres ou olivâtres-brunes, dentées par des flocons de couleur jaune-verte larges, rapprochées, un peu épaisses, arrondies-adnées. Chair de la même couleur, sans odeur, douce. Spores presque réniformes, lisses, 6—7 $\times$ 4 μ.

Habitat: Assez rare sur les souches de hêtre.

Pays-Bas: Nouveau pour notre flore. Trouvé le 22 octobre 1918 par M. A. P. van der Wouw à Ginneken sur le bois pourrissant de hêtre.



CORDICEPS CINEREA (TUL) SACC. OP CARABUS NEMORALIS. 2156A.



CLAVARIA TENACELLA P. 2156B.

CORDICEPS CINEREA SACC.

Grijze Cordiceps.

Pl. 2156*A*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV, Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Sect. Ascomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XVIII, No. 1395.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Stromata simplicia vel ramosa 6—10 cm. altit.; clavula perithecigera sphaeroidea, e peritheciis confertissimis leviter prominentibus scabra, fulva, circiter 3 mm. crassa; stipite aequali, glabro, fulvo, plerumque ramosa; ascis cylindraceis, longissimis, sporidiis filiformibus, longissimis, deinde in articulos elongatos, subbacillares, hyalinos secedentibus.

Stroma alleenstaand, al of niet vertakt 6—10 cm. hoog; het perithecium dragend kopje vrijwel kogelvormig, door de zeer dicht opeenstaande lichtelijk uitspringende perithecien ruw, geelbruin, ongeveer 3 mm. dik, steel gelijk, glad, bruingeel, meestal vertakt: asci zeer lang, cilindervormig, sporen draadvormig, zeer lang, hyalien, ten slotte uiteenvallende in lange, bijna staafvormige leden.

GROEIPLAATS: In insecten en hunne larven.

NEDERLAND: Deze zwam werd 8 Juli 1926 gevonden en gedetermineerd door den Heer A. M. SCHOLTE S. J. in den tuin van het Seminarie te Katwijk-binnen. Zie teekeningen a en a'. Ook gevonden in Juli en Augustus door de Heeren J. C. CLASON en M. MEDEMA te Midlaren in Drente, van wie de afgebeelde planten *b* en *c* afkomstig zijn, van welke bij *d* een vergrooting wordt gegeven. Bijna allen op larven, een op het doode lichaam van een loopkever, Carabus nemoralis.

CORDICEPS CINEREA SACC.

Cordiceps cendré.

Pl. 2156*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Sect. Ascomycètes.

Caractères génériques: Voyez le No. 1395, Vol. XVIII.

Caractères spécifiques: Stromates simples, ou rameux, 6—10 cm. de hauteur; massues fructifères globuleuses, rabouteuses par les périthèces un peu prominents, très rapprochés, fauves, environ 3 mm, d'épaisseur; pied égal, glabre, fauve, le plus souvent rameux; asques cilindriques, très longs; spores filoformes, très longues, puis se disloquant en articles allongés, subbacillaires, hyalines.

Habitat: Parasite d'insectes et leurs larves.

Pays-Bas: Le champignon a été trouvé et déterminé le 8 juillet 1926 par M. A. M. Scholte S. J. dans le jardin du séminaire à Katwijk. Voyez les figures a et a'. Trouvé aussi en juillet et août par M. M. J. C. Clason et M. Medema à Midlaren, province de Drente, qui nous ont envoyé les exemplaires marqués *b* et *c*, grossis dans la figure *d*. Presque tous sur des larves, un sur le cadavre d'un Carabus nemoralis.

CLAVARIA TENACELLA P.

Pl. 2156*B*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Clavariaceae.

Geslachtskenmerken: Zie Dl. XI, No. 814.

Soortelijke kenmerken: Simplex, nigrescens, cinerea. apice clavarum subparvarum rotundato neque acuto, interdum singulari ramoso.

Enkelvoudig, zwartachtig-grijs, de top der vrij kleine knodsjes zijn afgerond en niet spits, somtijds is een enkele aan den top vertakt.

C. tenacella Pers., Comm. t. 3, f. 5. Fr., Hym. Eur., p. 675; Sacc., Syll. VI, p. 721; Wint., Kr. I. p. 307; Meded. Mycol. Ver. XI, p. 83.

Groeiplaats: Op den grond.

Nederland: Zij werd den 16en September 1924 opgezonden door Mej. A. Timmermans, die haar in Augustus had gevonden op het buitengoed Hardenbroek bij Driebergen, groeiende in vochtig gras. De sporen zijn eerst bruinachtig-zwart, spoedig kleurloos. Op de plaat zijn bij a en a′ de toppen vergroot voorgesteld, bij A een vergrooting van de geheele plant.

CLAVARIA TENACELLA P.

Clavaire un peu tenace.

Pl. 3156*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Clavariacées.

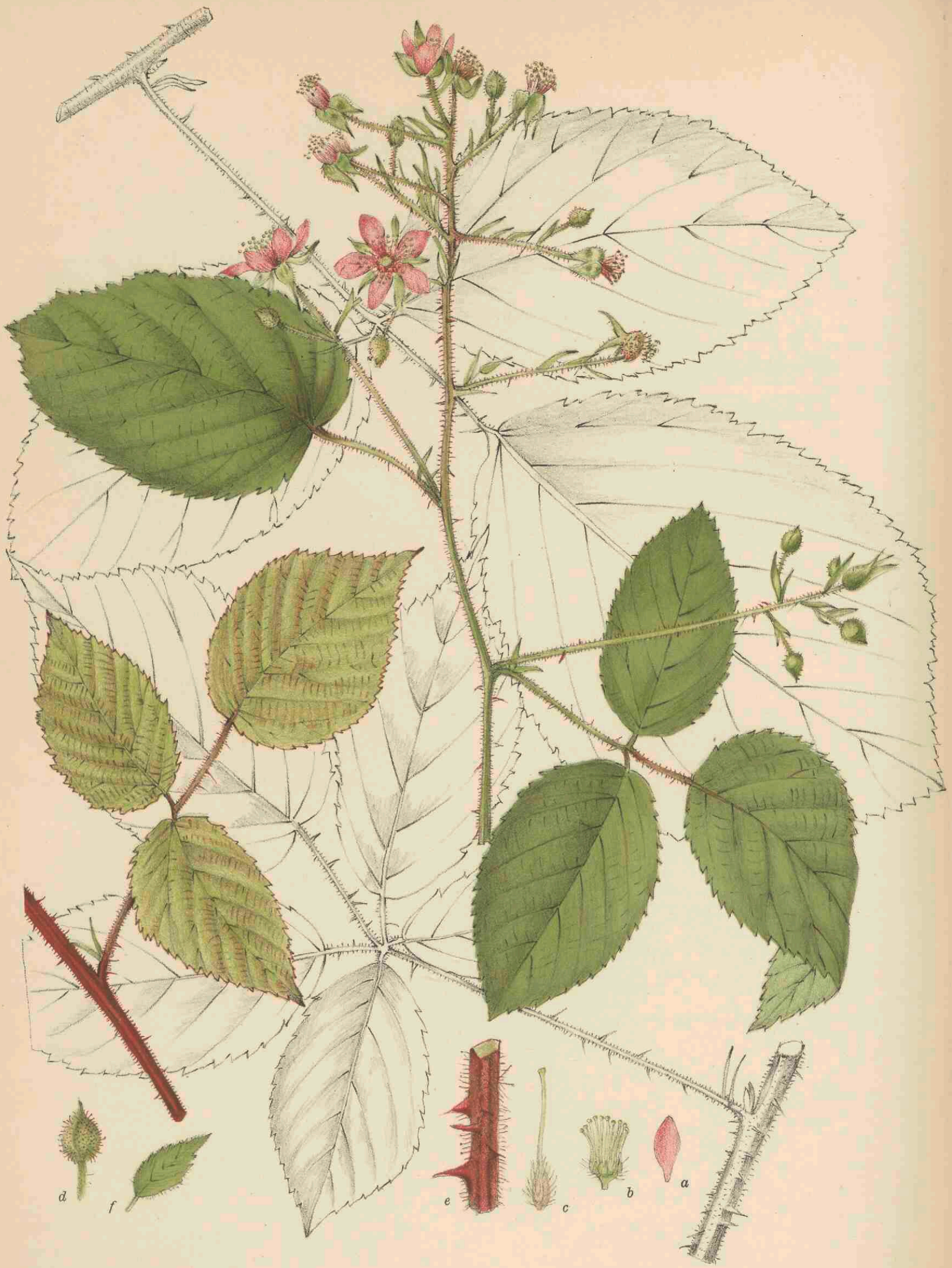
Caractères génériques: Voyez le No. 814, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Simple, noirâtre-cendré, le sommet des massues assez petites arrondi et non aigu, quelquefois quelques-uns ramifiés.

C. tenacella Pers., Comm. t. 3, f. 5. Fr., Hym. Eur., p. 675; Sacc., Syll. VI, p. 721; Wint., Kr. I, p. 307. Meded. Mycol. Ver. XI, p. 83.

Habitat: A terre.

Pays-Bas: Envoyé le 16 septembre 1924 par Mlle. A. Timmermans, qui l'avait trouvé en août à la maison de campagne Hardenbroek près de Driebergen, poussant entre l'herbe humide. Les spores sont d'abord brunâtres-noires, vite incolores. Dans la planche sont figurés par a et a′ les sommets grossis, par A. une plante entière grossie.



RUBUS OBSCURUS KALTENBACH RAS DECORUS P. J. MUELL. 2157.

RUBUS OBSCURUS KALTENB. * DECORUS P. J. MUELL.

Donkere braam, ras: decorus.

Bloeit: Juli. 4.

Pl. 2157.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II, No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones prostrati vel parum scandentes, subangulati, dense hirsuti, glandulosi, aculeis e basi dilatata rectis, subulatis muniti; folia pedato-quinata, foliola rugulosa grosse serrata, supra obscure viridia, glabriuscula, subtus molliter pubescentia, terminale late ellipticum, basi cordatum, breviter acuminatum. Inflorescentiae paniculatae amplae inferne foliosae ramuli pedicellique tomentoso-villosi, dense glandulosi aciculatique; sepala acuminata, petala ovalia rosea.

* decorus: folia ampla, partim ternata, partim quinata, foliolis satis subtiliter et regulariter acuto-serratis, supra laete viridibus, subtus pallidioribus, molliter pubescentibus, terminale elliptico vel e basi rotundata obovato, breviter et anguste acuminato. Inflorescentia ampla, laxa. Flores satis magni. Calicis laciniae post anthesin patentes vel laxe reflexae. Petala elliptica cum filamentis pulcherrime rubra vel purpurea. Styli flavescentes vel obscure rubri.

Loten neerliggend of eenigszins klimmend, zwak kantig, dicht behaard, beklierd en voorzien van met verbreeden voet ingeplante, rechte, elsvormige stekels. Bladen voetvormig vijftallig, blaadjes rimpelig, grof gezaagd, van boven donker groen, bijna kaal, van onder zacht behaard; eindblaadje breed langwerpig, met hartvormigen voet en kort toegespitst. Bloeiwijze pluimvormig, groot, beneden bebladerd met viltig wollige, dicht beklierde en van stekeltjes voorziene takken en bloemstelen. Kelkslippen toegespitst. Bloemblaadjes ovaal, rose.

* *decorus*: Bladeren groot, ten deele drietallig, ten deele vijftallig met tamelijk fijn en regelmatig scherp gezaagde blaadjes, van boven levendig groen, van onder bleeker, zachtharig. Eindblaadje elliptisch of met afgeronden voet omgekeerd eivormig, kort en smal toegespitst. Bloeiwijze groot, los. Bloemen tamelijk groot. Kelkbladen na den bloei afstaand of los teruggeslagen. Bloemblaadjes elliptisch, evenals de helmdraden levendig rose of purper. Stijlen geelachtig of donkerrood.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Bloemblad, nat. grootte; *b.* Meeldraden; *c.* Stamper; *d.* Knop; *e.* Stengeldeel, vergroot, met stekels, haren en klieren; *f.* Een der bovenste blaadjes met behaarden rand.

GROEIPLAATS: Op vochtigen boschgrond in Midden- en West Duitschland en de aangrenzende gebieden. Het eerst in de omgeving van Minden gevonden en door Focke beschreven als R. rubicundus Buhnensis.

NEDERLAND: Wij danken de toezending van deze braam aan de welwillendheid van de Heeren W. W. SCHIPPER en A. DE WEVER, die haar eind Juli 1916 vonden te Spanbeek in Limburg.

RUBUS OBSCURUS KALTENB. * DECORUS P. J. MUELL.

Ronce obscure race decorus.

Fleurit: Juillet. ♃.

Pl. 2157.

Système de Linné: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

Système naturel: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 105, Vol. II.

Caractères spécifiques: Tiges foliifères prosternées ou un peu grimpantes, presque anguleuses, densément poilues, glanduleuses, armées d'aiguillons subulés dès la base dilatée droits; feuilles pédatesquinées, folioles rugueuses, grossièrement dentées en scie, presque glabres, à la face supérieure d'un vert obscur, ou dessous mollement pubescentes, la terminale largement elliptique, en cœur à la base, brièvement acuminée. Inflorescence paniculée, ample, feuillée dans la partie inférieure, à rameaux comme les pédicelles tomenteux-velus, densément glanduleux et aciculés, sépales acuminés, pétales ovales, roses.

* *decorus*: feuilles amples, partie ternées, partie quinées à folioles dentées en scie aiguement, d'une manière assez subtile et régulière, au dessus claires vertes, au dessous plus pâles, mollement pubescentes, la terminale elliptique ou de la base arrondie obovée brièvement et étroitement acuminée. Inflorescence ample, lâche.

Fleurs assez grandes. Segments du calyce après la floraison étalés ou lâchement réfléchis; pétales elliptiques ainsi que les filaments d'une couleur rouge superbe ou pourprée. Styles jaunâtres ou d'un rouge obscur.

Explication de la Planche: *a.* Pétiole: grandeur nat.; *b.* Etamines; *c.* Ovaire; *d.* Bouton de fleur; *e.* Partie de la tige, grossie, à aiguillons, poils et glandules; *f.* Une des feuilles supérieures à bord poilu.

Habitat: Terre humide des bois en Allemagne centrale et occidentale et dans les pays environnants. Trouvé pour la première fois dans les environs de Minden et décrit par Focke sous le nom de R. rubicundus Buhnensis.

Pays-Bas: Nous sommes bien reconnaissants aux M.M. W. W. Schipper et A. de Wever qui m'ont envoyé cette espèce, trouvée fin juillet 1916 à Spanbeek, province de Limbourg.

LACTARIUS AZONITES BULL (= L. FULIGINOSUS FR.) 2158.

LACTARIUS AZONITES BULL. (= L. FULIGINOSUS FR.)

Niet geringde melkzwam.

Pl. 2158.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI, No. 825.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo e superficie flavo coriaceo spadiceo, subsericeo, splendore carente, sine zonis, levi, nunquam lubrico, demum plano-depresso, 3—7 cm. lato, obtuso, carnoso. Stipite flavescente, levi, glabro, interdum sulcato, subcilindraceo, farcto. Lamellis pallido-flavescentibus, sporis flavis obtectis, subdistantibus, adnatis. Carne pallida, ob lac rubra; lacte in aere carnoso-roseo, demum flagrante; sporis 7—8 × 7 μ, rotundatis, grosse spinatis.

Hoed op een ledergelen grond geelrood, bijna zijdeachtig, glansloos, zonder kringen, glad, nimmer kleverig, ten laatste vlak-neergedrukt, 3—7 cm. breed, stomp, vleezig. Steel geelachtig, glad, kaal, soms gevoord, bijna gelijk dik, gevuld. Plaatjes bleekgeel, door de sporen geel gekleurd, tamelijk wijd, aangegroeid. Vleesch bleek, door het melksap rood gekleurd, melk aan de lucht vleeschrood wordend, eindelijk scherp wordend. Sporen 7—8 × 7, rond, grof gestekeld.

GROEIPLAATS: In loof- en naaldbosschen, niet algemeen.

NEDERLAND: Deze voor ons land nieuwe paddenstoel werd eerst op 28 Augustus 1925 en later, begin September, gevonden door den Heer A. C. SCHWEERS te Hengelo aldaar in Weusthag, diep in de humuslaag in een bosch van hooge eiken. Opgemerkt werd dat het melksap eerst zuiver wit is en niet rood wordt, wat wel het geval is met de gewreven plaatjes, alsmede met de doorsnede van hoed en steel.

LACTARIUS AZONITES BULL. (= L. FULIGINOSUS FR.)

Lactaire non zoné.

Pl. 2158.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

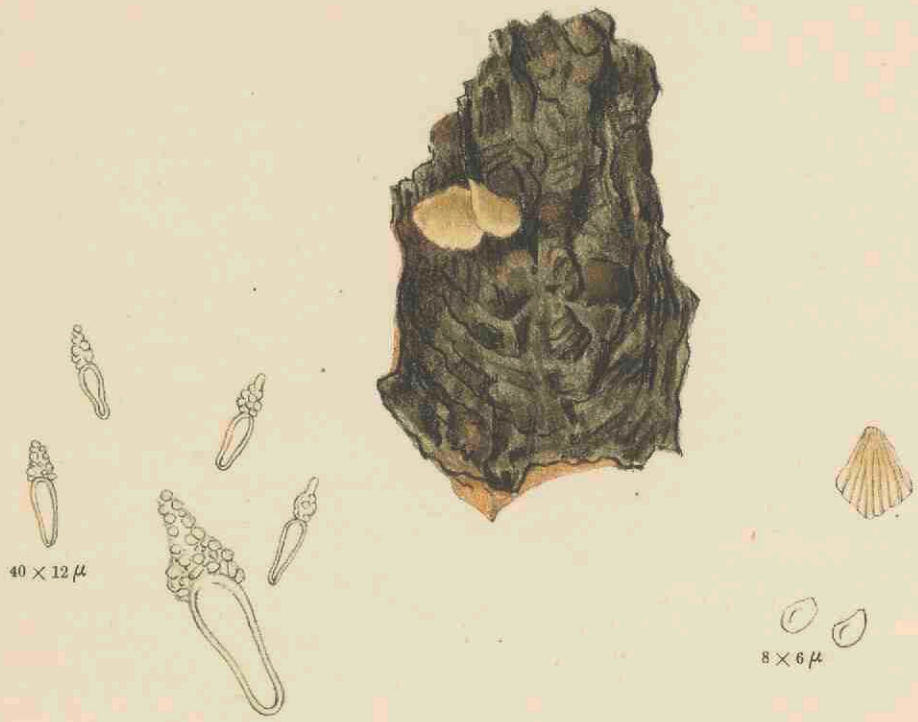
Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 825, Vol. XI.

Caractères spécifiques: Chapeau sur un fond jaune de cuir rougeâtre, presque soyeux, opaque, sans zones, lisse, jamais glutineux, puis plan-déprimé, 3—7 cm. de largeur, obtus, charnu. Pied jaunâtre, lisse, glabre, quelquefois un peu sillonné, presque cilindrique, farci. Lamelles pâles, jaunâtres, poudrées par les spores jaunes, un peu écartées, adnées. Chair pâle, rouge par le lait; celui-ci incarnadin-rose, puis acre. Spores 7—8 × 7 μ, arrondies, grossièrement épineuses.

Habitat: Pas commun; bois à feuilles et de conifères.

Pays-Bas: Ce lactaire est nouveau pour notre pays; il a été trouvé d'abord le 28 août 1925 et plus tard, au commencement de septembre par M. A. C. Schweers de Hengelo au voisinage de cette ville, à Weusthag, enfoncé dans une couche d'humus dans un bois de chênes élevés. M. Schweers a observé que le lait est d'abord blanc pur et ne change pas de couleur, au contraire, ce sont les lamelles froissées, ainsi qu'une coupe par le chapeau et le pied, qui changent de couleur.



PLEUROTUS NIVOSUS Q. 2159A.

PLEUROTUS MYXOTRICHUS LEV. 2159B.

PLEUROTUS NIVOSUS Q.

Pl. 2159*A*.

PLEUROTUS MYXOTRICHUS LÉV.

Pl. 2159*B*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X, No. 780.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *A*. pileo albo, strato gelatinoso obtecto, sessili, lateraliter affixo, verrucis translucidis ornato, 6—8 mm. longo, lamellis albis; sporis curvatis.

Hoed wit, met een kleverige oppervlakte, ongesteeld, zijdelings vastgehecht en bedekt met kleine doorschijnende wratjes, 6—8 mm. lang; plaatjes wit, sporen gebogen.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a*. Onderzijde met lamellen.

GROEIPLAATS: Op doode takken van de vlier.

NEDERLAND: Deze voor ons land nieuwe paddenstoel werd den 22 Oct. 1925 gevonden bij het Huis te Warmont door Mej. T. KARSTENS gedurende eene excursie der Afd. Leiden van de Nederlandsche Natuurhistorische vereeniging. De geheele plant is gekenmerkt door een groote hoeveelheid cystiden, die mede op de plaat afgebeeld zijn.

B. pileo albo, strato gelatinoso obtecto, breviter stipitato, villoso, margine striato, 2 c.m lato; stipite brevi, 2—5 mm. longo, albo; lamellis albis; sporis elongatis, ellipsoideis.

Hoed wit met een kleverige oppervlakte, kortgesteeld, fluweelachtig behaard, 2 cm. breed; steel kort, wit, 2—5 mm. lang; plaatjes wit; sporen lang, ellipsoidevormig.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a*. Oppervlak van den hoed, vergroot. Rechts cystiden.

GROEIPLAATS: Op stompen en doode takken van beuken en populieren.

NEDERLAND: Deze soort werd den 9 September 1925 gevonden door Mej. H. VAN STOLK op haar buitenplaats Huize Coburg te Huis ter Heide, op doode takken van Prunus serotina. Wat de cystiden betreft doet zij denken aan Pl. atro-coeruleus, die als parasiet van Prunus bekend is, doch behalve de kleur is deze niet met haren bekleed, wat wel het geval is met Pl. mastrucatus Fr., van welke zij echter weder verschilt door haar geringere grootte en de witte plaatjes. Zij gelijkt op de afbeeldingen bij Cooke No. 244 van cyphella form. en 242 Pl. laurocerasi.

PLEUROTUS NIVOSUS Q.

Pleurote blanc de neige.

Pl. 2159*A*.

PLEUROTUS MYXOTRICHUS LÉV

Pleurote à poils visqueux.

Pl. 2159*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricacées.

Caractères génériques: Voyez le No. 780, Vol. X.

Caractères spécifiques: *A*. Chapeau blanc, couvert d'une couche visqueuse, sessile, latéralement affixé, orné de verrues transparentes, 6—8 mm. de longueur; lamelles blanches; spores courbées.

Explication de la Planche: Partie inférieure avec lamelles.

Habitat: Sur les branches sèches du sureau.

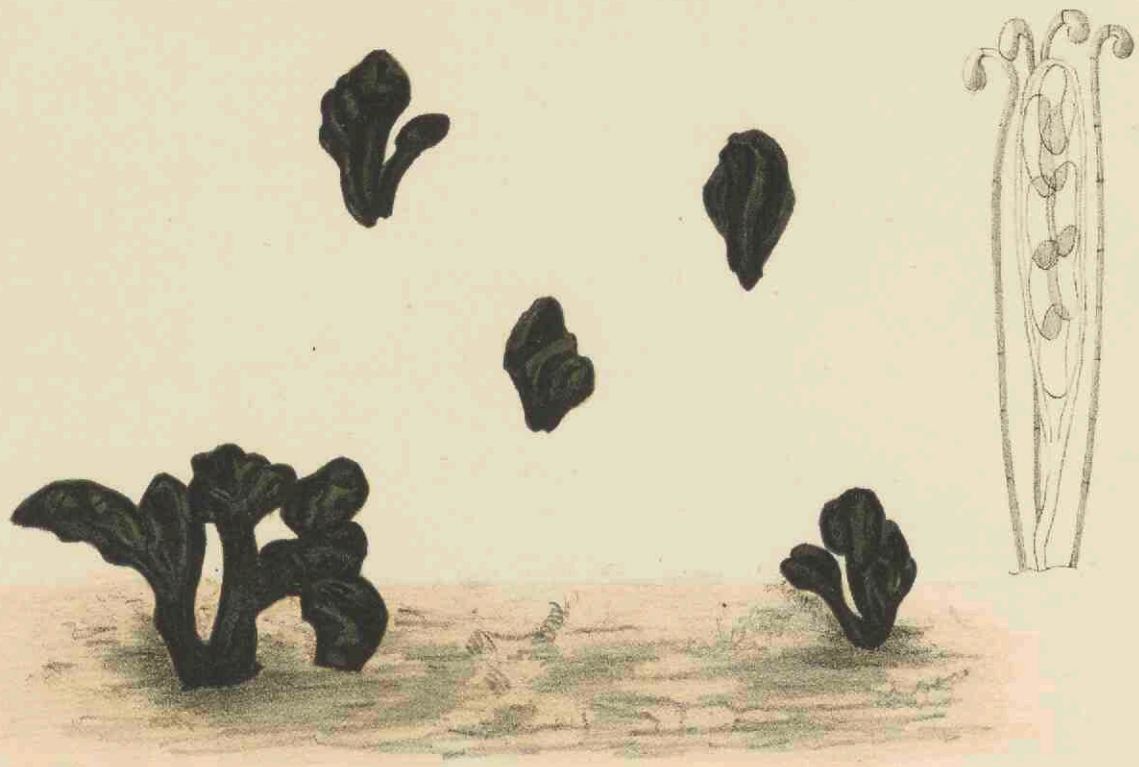
Pays-Bas: Le champignon, nouveau pour notre patrie, a été trouvé le 22 octobre 1925 par Mlle T. Karstens près de la maison de campagne Huis te Warmont pendant une excursion de la division Leyde de la Société Néerlandaise d'Histoire naturelle. Toute la plante se distingue par une grande quantité de cystides, qui sont figurés dans notre planche.

B. Chapeau blanc, couvert d'une couche visqueuse, brièvement stipité, velouté, strié au bord, 2 cm. de largeur; pied court, 2—5 mm. de longueur, blanc; lamelles blanches; spores allongées, ellipsoïdes.

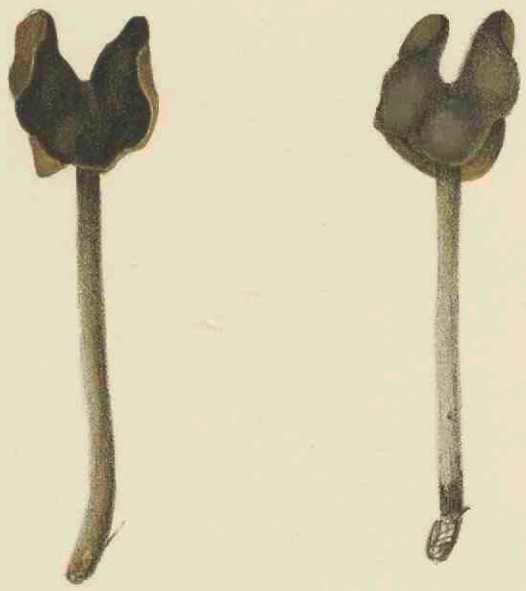
Explication de la Planche: *a*. Surface du chapeau, grossie. A droit cystides.

Habitat: Sur les souches et les branches mortes du hêtre et du peuplier.

Pays-Bas: Cette espèce a été trouvée le 9 septembre 1925 par Mlle. H. van Stolk dans sa maison de campagne Coburg près de Huis ter Heide, sur des branches mortes de Prunus serotina. La plante ressemble par les cystides au Pl. atrocaeruleus, connu comme parasite de Prunus, mais hors de la couleur il n'est pas couvert de poils, ce qui est vraiment le cas avec le Pl. mastrucatus Fr., dont il differt au contraire par sa grandeur plus petite et ses lamelles blanches. Il ressemble aux dessins chez Cooke No. 244 de cyphella form. et No. 242 de Pl. laurocerasi.



MICROGLOSSUM (CORYNETES) ARENARIUM (ROSTR.) DUR. 2160A.



LEPTOPODIA (HELVELLA) ATRA (KONIG ET BOUD.). 2160B.

MICROGLOSSUM (CORYNETES) ARENAIRUM (ROSTR.) DUR.

Pl. 2160*A*.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Natuurlijk Stelsel: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Cl. Ascomycetes.

Geslachtskenmerken: Pars fertilis claviformis vel spathulata, plerumque plus minusve compressa, rarius subsphaerica, plus minusve in stipitem attenuata. Sporae incolores, fusiformes, oblongae-ellepticae vel cilindraceae, in maturitate tribus vel pluribus parietibus transversis munitae. Clavula perithecigera viridis vel olivacea.

Vruchtdragend gedeelte knodsvormig of spatelvormig, meestal min of meer samengedrukt, zelden bijna bolvormig, min of meer geleidelijk in den steel overgaand. Sporen ongekleurd, spoelvormig, langwerpig-elliptisch of cilindervormig, bij rijpheid met drie of meer dwarswanden. De vruchtdragende knods is groen of olijfkleurig.

Soortelijke kenmerken: Ascomata singularia vel congregata, late claviculata, 1—4 cm. longa, parte fertili circiter totius plantae longitudine dimidio minore, ½—2 cm. lata, irregulariter curvata vel contorta, saepe lobata, compressa, alte sulcata, nigra. Stipes plerumque robustus, rectus vel curvatus, nonnumquam basi incrassatus, squamosus vel pruinosus, fulvescente-vel olivaceo-niger. Asci cilindraceo-clavati, apice attenuati, poris cum jodio coerulescentibus, 100—150 longi, 12—18 lati. Sporae 8, apice asci bi-, basi uniseriales, incolores, cilindraceae vel subcilindraceae, apice rotundatae, rectae vel curvatae, 25—40 μ longae, 3.5—6 μ latae, primum non septatae, dein cum 4 vel pluribus parietibus transversis obscuris. Paraphysi fulvi, cilindracei, septati, ascis longiores, basin versus 3 μ lati, apicibus plus minusve piriformibus vel clavatis, curvatis.

Vruchtlichamen afzonderlijk of in groepjes, breed knodsvormig, 1—4 cm. lang; vruchtdragend gedeelte ongeveer half zoo lang als de geheele plant, ½—3 cm. breed, onregelmatig gekromd of gedraaid, dikwijls gelobd, samengedrukt, met diepe groeven, zwart. De steel meestal forsch, recht of gekromd, somtijds aan de basis verdikt, schubbig of berijpt, bruinachtig- of olijfkleurig zwart. Asci cilinder-knodsvormig, aan den top versmald, de poriën blauwkleurend met jodium, 100—150 μ lang, 12—18 μ breed; sporen 8, van boven 2-, beneden 1-rijig in de asci, kleurloos, cilindrisch of bijna cilindrisch, met afgeronde toppen, recht of gekromd, 25—40 μ lang, 3.5—6 μ breed, aanvankelijk ongesepteerd, later met 4 of meer onduidelijke dwarswanden. Paraphysen bruin, cilindervormig, gesepteerd, langer dan de asci, beneden 3 μ breed, de toppen meer of minder peer- of knodsvormig verdikt en gekromd (A. van Luyk).

Corynetes arenarius (Rostr.) Dur., Ann. myc. VI, p. 417; Cool, Meded. Nederl. Myc. Ver. II, f. 9; Lind, Danish Fungi, p. 88. Microglossum arenarium Rostr., Med. om Grönland III. p. 606, Bot. Centr., Beih. 1893. p. 2; Sacc., Syll. XI, p. 392. Leptoglossum latum Peck, Bull. Torr. Bot. Club XXII, p. 210. Mitrula arenaria (Rostr.) Massee, Ann. Bot. XI, p. 283; v. Luyk, Ned. Kr. Arch. 3e Ser. 1918 p. 125.

Groeiplaats: In het zand der duinen en op vochtige heide.

Nederland: Volgens de mededeelingen van den Heer A. van Luyk werd de zwam reeds in 1848.

door den Heer L. Buse gevonden op vochtige heide bij Renkum en gehouden voor een Geoglossum-soort. In October 1919 werd zij in groote hoeveelheden gevonden gedurende een excursie der Natuurhistorische Vereeniging, afdeeling Haarlem, in de kale duinen van Schoorl, in gezelschap van Clavaria argillacea. Aan Boudier en later aan Ove Rostrup toegezonden exemplaren werden ook door deze geleerden voor de beschreven soort gehouden. Den 29 October 1920 ontving mej. Cool van den Heer A. H. Byleveld te Alkmaar de hier afgebeelde exemplaren, die op dezelfde plaats waren gevonden, weder in gezelschap van Clavaria argillacea, met de mededeeling, dat de zwam daar reeds sinds 1900 werd waargenomen en elk jaar op dezelfde plaats terugkwam. Het schijnt dat nog in 1927 deze zwam op dit terrein werd geconstateerd.

MICROGLOSSUM (CORYNETES) ARENARIUM (ROSTR.) DUR.

Microglosse des sables.

Pl. 2160*A*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Ascomycètes.

Catactères génériques: Partie fertile en massue ou spathulée, le plus souvent plus ou moins comprimée, rarement presque globuleuse, plus ou moins atténuée au pied. Spores incolores, fusiformes, oblongues-elliptiques, ou cilindriques, en état mûr munies de trois ou plusieures cloisons transversales. Massues périthécifères vertes ou olivâtres.

Caractères spécifiques: Ascomates singuliers ou en groupes, largement claviculés, 1—4 c.m. de longueur, la partie fertile environt atteignant la moitié de la longueur de la plante entière, ½—2 cm. larges, irrégulièrement courbés ou contorsionnés, souvent lobés, comprimés, hautement sillonnés, noirs. Pied le plus souvent robuste, droit ou courbé, quelquefois élargi à la base, squameux ou pruineux, fauve ou olivâtre-noir. Asques cilindriques-clavés, atténués vers le sommet, spores se colorant en bleu par le jode, 100—150 μ de longueur, 12—18 de largeur. Spores 8, dans la partie supérieure de l'asque bi. –, à la base unisériales, incolores, cilindriques, ou presque cilindriques, arrondis au sommet, droits ou courbés, 25—40 μ de longueur, 3.4—6 de largeur, d'abord pas septées, puis munis de quatre ou plusieures cloisons transversales obscures. Paraphyses fauves, cilindriques, septés, plus longs que les asques vers la base 3 μ de largeur, plus ou moins piriformes vers le sommet ou en massue, courbés.

Corynetes arenarius (Rostr.) Dur., Ann. myc. VI. p. 417; Cool, Meded. Nederl. Mycol. Ver .II, p. 9; Lind, Danish Fungi, p. 88. Microglossum arenarium Rostr., Med. om Grönland III, p. 606, B. A. Centr., Beih. 1893, p. 2; Sacc., Syll. XI, p. 392. Leptoglossum latum Peck, Bull. Torr. Bot. Club XXII, p. 210. Mitrula arenaria (Rostr.) Massee, Ann. Bot. XI, p. 283; v. Luyk, Ned. kruidk. Arch. 3e Ser. 1918, p. 125.

Habitat: Dans le sable des dunes et bruyère humide.

Pays-Bas: D'après les communications de M. A. van Luyk le champignon a été déjà trouvé en 1848 par M. L. Buse dans la bruyère humide près de Renkum, et étiqueté sous le nom de Geoglossum. En octobre 1919 il a été trouvé en grande quantité pendant une excursion de la division Haarlem de la Soc. d'Hist. Nat. Néerl. dans les dunes arides à Schoorl en compagnie de Clavaria argillacea. Les mycologues savants Boudier et Rostrup, auxquels on avait envoyé des exemplaires ont vérifié la détermination. Le 29 octobre 1920 Mlle Cool a reçu de M. A. H. Bijleveld d'Alkmaar les spécimens figurés dans notre planche, trouvés au même endroit, de nouveau accompagnés de Clavaria argillacea, avec la communication que le champignon à la même place fut signalé depuis 1900. Encore en 1927 l'espèce y fut retrouvée.

HEVELLA ATRA KÖNIG.

Zwarte Helvella.

Pl. 2160*B*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Cl. Ascomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XV, No. 1155.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Solitaria, fuliginoso-nigra subpurpuracea, pileo utroque latere dependente, centro depresso, plerumque a stipite libro, sed ei valde proxime sito, tenui, sicco sordide griseo, subtus levi et furfuraceo, 1.5—2.5 cm. lato, margine subducendi cupido; stipite 3—5 cm. alto, circiter ½ mm. crasso, basin versus sensim attenuato, plus minusve lacunoso, ubi griseo-olivaceo, apicem versus nigro, furfuraceo-villoso, pleno; hypothecio excipuloque formato e hyphis dense intertextis, exeundibus in corticem parenchymaticum, laticellularem, cuius cellulae exteriores abeunt in catenas vel glomerulas, quae efficiunt in superficie colorem furfuraceum; ascis cilindraceis, 8-sporis, sporis hyalinis, continuis, 1-guttulatis, ellipticis, obtusis, levibus, 16—18 × 8—9 μ, oblique 1-seriatis; paraphysibus septatis, sensim in clavam crassescentibus, apice 7—8 μ latis, fulvis.

Alleenstaande, roet-zwart of zwart met een purpur waas; hoed aan twee overstaande zijden neergeslagen, in het midden ingedrukt, meestal vrij van den steel, maar er zijdelings toch dicht tegen aangedrukt, dun, vuilgrijs in drogen toestand, onderkant glad en lichtelijk bepoederd, vuil grijs, 1.5 × 2.5 cm. breed, met een rand die neiging vertoont opwaarts te krullen; steel 3—5 cm. hoog, ongeveer ⅓ mm. dik, naar den voet min of meer versmald en aldaar met indruksels, basis grijs-olijfkleurig, de rest zwart, poedervormig viltig, gevuld; hypothecium en excipulum gevormd door hyaline, dicht dooreen geweven hyphen, die overgaan in een wijdcellige, parenchymateuze schors, waarvan de buitenste cellen in ketens of kluwens uitloopen, die het melig aanzicht van de oppervlakte veroorzaken; asci cilindervormig, 8-sporig: sporen hyalien. 16—18 × 8—9 μ, scheef eenrijig, met een droppel, elliptisch, glad, met stompe einden; paraphysen met tusschenschotten, naar boven toe langzamerhand knodsvormig wordend, top 7—8 μ breed, bruin.

Helvella atra König, Zoega, Fl. Isl., p. 20; Cke, Mycogr., fig. 167; Phil., Brit. Disc., p. 16; Sacc., Syll. VIII, no. 81; Massee, Br. Fung. Fl. IV, p. 465. Leptopodia atra Boud.

GROEIPLAATS: In vochtige bosschen.

NEDERLAND: In groote hoeveelheden gevonden door den Heer A. C. SCHWEERS, herfst 1926 bij Denekamp. Ook Mej. W. VAN DER MEULEN vond deze soort te Wapenvelde, die op de Haagsche Tentoonstelling in 1927 werd ingezonden. In verschen toestand is de zwam zwart, bij het opdrogen wordt zij muisgrauw. Zij werd gevonden tusschen Helvella lacunosa en Macropodia macropus, met welke laatste zij den steel gemeen heeft, met de eerste den hoed.

HELVELLA ATRA KÖNIG.

Helvella noire.

Pl. 2160*B*.

Système de Linné: Cl. XXIV. Sect. v. Cryptogamia. Fungi.

Système naturel: Cellulaires Mycètes, Ord. Hyménomycètes. Cl. Ascomycètes.

Caractères génériques: Voyez le No. 1155, Vol. XV.

Caractères spécifiques: Solitair, fuligineux-noir, un peu pourpré, chapeau pendant des deux côtés, déprimé au centre, le plus souvent libre du pied, mais très rapproché, mince, en état sec cendré sale, au dessous lisse et poudré, 1.5—2.5 cm. de largeur, à bord ayant la disposition de s'enrouler en haut: pied 3—5 cm. de hauteur, environ ½ mm. d'épaisseur, vers la base graduellement atténué, plus ou moins lacuneux, couleur gris-olivâtre en bas, vers le sommet noir, poudré-vélu, plan; l'hypothèce et l'exipule formés de hyphes densément entrelacés, se terminant en écorce parenchymatique à cellules larges, dont les extérieures finissent par chaînes et des glomérules, qui sont à leur tour la cause de la couleur pourprée de la surface; asques cilindriques, 8-spores, spores hyalines, continues, à une gouttelette, elliptiques, obtuses, lisses, 16—18 × 8—9 μ, obliquement 1—sériées; paraphyses septées, s'élargisssant graduellement en massue, fauves, 7—8 μ de largeur au sommet.

Helvella atra König, Zoega, Fl. Isl., p. 20; Cke, Mycogr., f. 167; Phil., Brit. Disc., p. 16; Sacc., Syll. VIII, No. 81; Massée, Br. Fung. Fl. IV, p. 465. Leptopodia atra Boud.

Habitat: Bois humides.

Pays-Bas: Trouvé en grande quantité par M. A. C. Schweers, en automne 1926 près de Denekamp. Aussi Mlle. W. van der Meulen a trouvé l'espèce à Wapenvelde, qui l'a envoyée à l'exposition de la Haye en 1927. En état frais le champignon est noir, en sèchant il devient gris de souris. On l'a trouvé mêlé à l'Helvella lacunosa et le Macropodia macropus, avec lequel il a de commun le pied, au premier il ressemble par le chapeau.