

EEN TEXEL'S AVONTUUR

Van enkele tijdens de excursie van oktober 1968 in de Texelseduinen gevonden paddestoelen, welke mij bijzonder opvielen, wil ik in de hieronder volgende regels verslag doen.

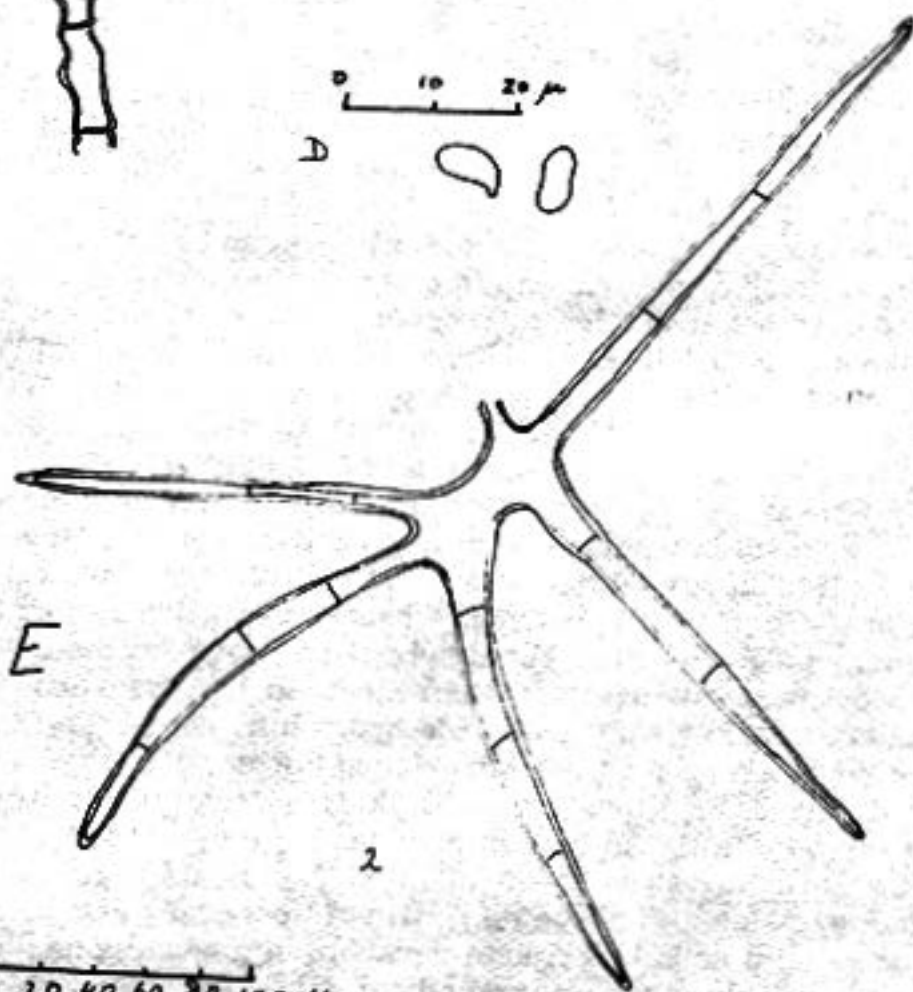
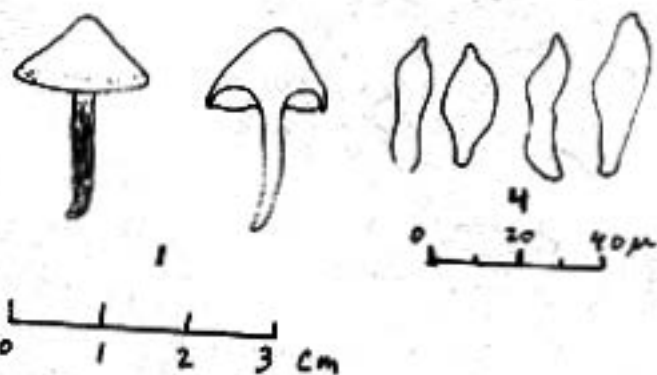
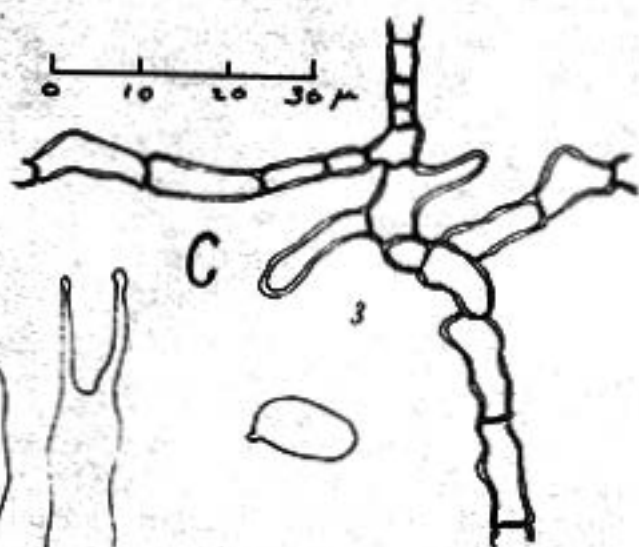
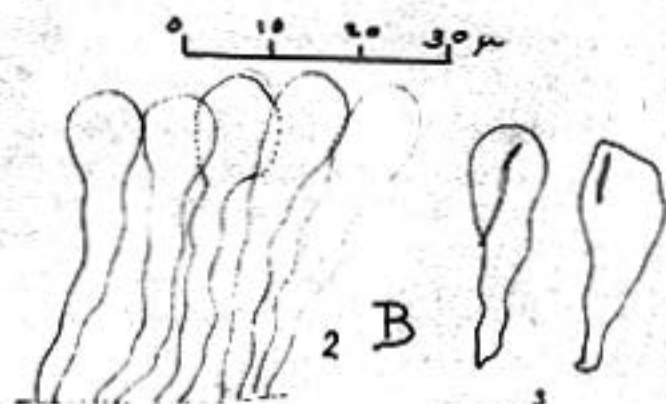
Bij de eerste veldtocht op zaterdagmiddag bij "De Krim" gehouden, werden al gauw enkele mooie, enigszins gedrongen exemplaren van Calocybe ionides (Fr. ex Bul) Kühn. en Romagn. gevonden, herkenbaar aan de wat blauwachtige kleurresten op de hoed en de sterke meelgeur. Zij kwamen voor op lage zandbultjes begroeid met o.a. een Tortula-mos, vooral langs kruipwilgrandjes in een overigens wat vochtige vallei. Op hoger gelegen, meer mossig-grazige gedeelten werden vrij veel Heideaardsterren (Geastrum nanum P.) gevonden. Dit is een kleine aardster waarbij het endoperidium gesteed is, het peristoom sterk gevoerd en gelegen in een duidelijk afgegrensd hof dat lichter gekleurd is dan de rest van het endoperidium. Op het zelfde terrein werd zelfs de zeldzame Geastrum badium P. gevonden, een aardster welke globaal gezien wel wat op de Heideaardster lijkt, doch zich daar toch direct van onderscheidt doordat het endoperidium ongesteed (dus zittend) is, terwijl het eveneens sterk gevoerde peristoom zich zonder afscheiding uit het endoperidium ontwikkeld heeft; een hof ontbreekt dus geheel. Eveneens over dit zelfde terrein verspreid stonden veel exemplaren van een nogal kortgesteelde Panaeolus, waarbij vooral bij jonge exemplaren de lichte kleur opviel, welke wat deed denken aan lichtgekleurde as vermengd met vleeskleurige en bruinachtige tinten. De stelen bezaten dezelfde kleur en waren dicht berijpt, deze aanslag was met de vinger gemakkelijk weg te vegen waardoor een daar onder liggende roodbruine kleur zichtbaar werd, vooral bij de basis. Later zijn de vrij stevige enigszins vettig aanvoelende hoedjes meer bruin-vleeskleurig vaak met een donkerder rand. Ik vond onder het microscoop grote gladde sporen waarvan de meesten vielen binnen de grenzen van 12,5-14,8 x 9,0-11,3 x 7,2-8,6 mu (zie fig. A. 1) gevormd op twee sporige (?) basidiën. De snede was bezet met wat bochtige, zwak buikige niet of nauwelijks capitate cystiden van 27-36 x 5,4-7,2 x 2,5-4,1 mu (zie fig. A 2); faciale cystiden niet gevonden. De gehele steel was bezet met caulocystiden van 38-80 x 4,0-7,6 x 2,3-4,2 mu (zie fig. A 3) waarvan de toppen meestal versmald waren. Met de "Flore analytique" is de soort te determineren op P. acuminatus s.s. Rick., maar opgepast, er zit een adder in de naamgeving waarop de heer Bas mij opmerkzaam maakte. Hierbij zij terloops opgemerkt dat de heer Bas ons amateurs onschatbare diensten bewijst, ik ben vaak door hem van het verkeerde pad terug geroepen, waarbij een aanwijzing naar de juiste richting zelden ontbrak. Terugkomend op onze zwartspoor; er bestaat namelijk nog een soort met grote sporen en dat is onze boven beschreven soort, welke P. acuminatus (Schff. ex Secr.) Quel. is gedoopt en zich vooral door de lichte ca. vleeskleurige bruinachtige hoed onderscheidt van de acuminatus van Ricken, welke nu P. rickenii Hora genoemd moet worden, bij welke soort de hoeden juist donker rood- tot chocoladebruin zijn. Voor deze laatste soort is de afbeelding in Lange's Flora Agaricina Danica 150 E representatief, zie ook Elsevier-uitgave de afbeelding op blz. 145. De onderscheiding van beide soorten zal in de praktijk niet altijd even eenvoudig zijn en ik zou ook de mede amateurs willen opwekken om materiaal aan te dragen dat ter onderscheiding zou kunnen worden gebruikt. Ik wil er in dit verband op wijzen dat de afbeelding in Michaël Henning Handbuch für Pilzfreunde IV/269 onder de naam P. acuminatus (Schff. ex. Fr.) Quel. mij nu nog meer als P. rickenii Hora voorkomt, evenals de bijbehorende beschrijving. Vervolgens moet gesignaleerd worden dat in de tweede druk van Moser's Kleine Kryptogamenflora alléén P. acuminatus (Schff. ex Fr.) Quel. is opgenomen, de hierbij in de tekst vermelde roodbruine tot chocoladebruine hoedkleur doet vermoeden dat hier P. rickenii Hora is be-

doeld, welk vermoeden door de verwijzing naar de afbeelding van Lange 150 E wordt versterkt. In de derde druk zijn beide soorten in hun juiste kleur verhoudingen tegen elkaar afgegrensd.

Een tweede Texel's probleemgeval is een interessante kleine Stropharia (zie fig. B¹), welke direct herinneringen oproept aan een wat erg onder de maat gebleven Kopergroenzwam (S. aeruginosa Fr. ex Curt.). Opvallend zijn de geringe afmetingen en de stomp spitse wat klokvormige hoed met veel geel en alleen bij de rand wat blauwgroene kleurresten. Opvallend was ook dat de vlezige hoedjes niet (meer?) slijmig waren, doch door aanklevend zand nog wel (bij vochtig weer?) hun kleverigheid verraden. De steeltjes vertoonden een duidelijk waarneembare blauwgroene kleur, alsmede een vage ringzone. Bij nadere beschouwing blijken de lamellen veel lichter van kleur ca. oker-leembruin tot vuil leemkleurigpurpurbruin met de klemtoon op leembruin te zijn dan die van de Kopergroenzwam, waar de plaatjes grijsgrauwviolet-paarsachtig met de klemtoon op grauwwiolet zijn. Dit verschil in kleur der lamellen doet vermoeden dat ook de sporenfiguur een overeenkomend kleurenverschil te zien zou geven; helaas wilden de kleine Texelse Stropharia's niet sporuleren, zodat dit vermoeden niet met zekerheid kon worden vastgesteld. Een aardig verschil is ook dat het vlees van de kleine Stropharia bij doorsnijden vlug blauwgroen verkleurt. Naar aanleiding hiervan heb ik een tiental "echte" Kopergroenzwammen doorgesneden zonder dat ik hierbij een verkleuring van het vlees heb kunnen constateren. In de "Flore analytique" staat voor de kleine vorm bij S. auruginosa (Fr. ex Curt.) vermeld: "Fries distingueait spécifiquement albocyanea Desm., qui ne semble être qu'une forme extrême, grêle et non écaillée, à chapeau petit et pâle." In F. Moser, 3e druk, is S. albocyanea (Desm.) Quel. als een zelfstandige soort vermeld. Het lijkt mij redelijk zeker dat de op Texel gevonden exemplaren tot deze laatst genoemde soort of variëteit behoren. Zo veel als het uiterlijk verschil van de ons zo bekende "echte" Kopergroenzwam is het verrassend te constateren dat de microscopische verschillen uiterst gering zijn en de vraag opkomt of de kleine afwijkingen wel constant zijn en geen toevalligheid of behorend tot de normale variatie binnen de soort. Merkwaardig blijft evenwel dat het enzym dat bij albocyanea in aanraking met de lucht de blauwverkleuring teweeg brengt bij aeruginosa schijnt te ontbreken. De sporen zijn nagenoeg gelijk van vorm en afmeting ca. 7-9 x 4,5-5,5 μ ; wel is het kleurverschil van de sporen ook onder het microscoop zichtbaar, die van S. albocyanea zijn duidelijk - maar niet veel - lichter van kleur met een overwegend bleekgele tint. De basidiën zijn bij beide soorten viersporig en gelijk van vorm en afmeting. Ook hebben beide soorten dezelfde 27-45 μ . lange cheilocystiden welke naar de top toe tot 10,8 μ . verbreed zijn (zie fig. B²).

Chrysocystiden waren in water moeilijk te vinden, slechts een heel enkele was geel gekleurd, doch ik herinnerde mij een artikel van Dr. Reynders over Stropharia aurantiaca in Coolia van april 1966 waarin het gebruik van een zwakke eosine oplossing werd vermeld. Na zelf zo'n oplossing te hebben gemaakt bleken bij beide soorten vele chrysocystiden op de zijvlakken van de lamellen voor te komen. Dit was nu gemakkelijk te zien doordat deze elementen intens roze kleurden, waardoor zij mooi te onderscheiden waren van het zwakker roze gekleurde hymenium. Opmerkelijk was dat de cheilocystiden niet eosinophil waren en dus ongekleurd bleven. De chrysocystiden van S. albocyanea van 14-32 x 6,8-10,8 μ . waren bij de twee onderzochte exemplaren als regel met afgeronde top (zie fig. B³) en minder vaak (zelden?) met een spits uitgroeisel, terwijl die bij S. aeruginosa van 25-30 x 7,5-10,8 μ . als regel bij de top zijn toegespitst (zie fig. B⁴). Caulocystiden zijn bij beide soorten in ongeveer gelijke mate en vorm aanwezig. Resumerend zijn de belangrijkste verschillen tussen beide soorten gelegen in kenmerken welke met het blote oog waarneembaar zijn, te weten:

- a. kleur van de lamellen en onder het microscoop die van de sporen;
- b. al of geen verkleuring van het (hoed-)vlees;
- c. vorm van de hoeden en afmetingen van de vruchtlichamen.



Het al of niet voorkomen van schubjes in de slijm laag op de hoed, zou gezien de opmerking in de "Flore analytique" eveneens een verschilpunt kunnen zijn; de gevonden exemplaren van S. albocyanea vertoonden geen schubjes, maar het waren al wat oudere ex. waar, zo er een slijm laag aanwezig is waarin de schubjes voor zouden kunnen komen, deze al weggesleten, weggespoeld of opgelost zouden kunnen zijn. Jonge exemplaren zijn voor een juiste beoordeling hiervan onontbeerlijk.

Diezelfde middag werd nog een vlug bezoekje gebracht aan een duinweijtje in de buurt van de "Slufter". Langs een wegberm in het gras vond ik in flinke aantallen Hygrophorus fuscescens Bres. Deze soort lijkt in het veld vaak er op Hygrophorus niveus Fr. ex Scop., in dit verband wordt in de "Flore analytique" o.m. vermeld dat de eerste soort misschien wel als een variëteit van de laatste kan worden opgevat. Met betrekking tot de hoeden van H. fuscescens noteerde ik o.a. "hoeden 20 à 25 mm breed, gewelfd of bijna vlak, soms met onregelmatig golvende scherpe rand, welke vooral later omhoog krult en zéér vliezig, zelfs doorzichtig-vliesdun en licht crème van kleur is, streepjes tot halverwege het centrum ca. licht okeromber van kleur evenals het centrum, soms zelfs strobruin, vaak ook gehele hoed, meer naar de kleur van H. niveus, maar niet zo gipswit; twee exemplaren vertoonden een vage crème-bruine concentrische ring rondom het evenzo gekleurde centrum". Bij het drogen was het opmerkelijk te constateren dat alle exemplaren bruin verkleurden, terwijl dit bij geen enkele H. niveus het geval was. De exemplaren van laatst genoemde soort bleven bij drogen wit. Onder het microscoop bleken grote niet amyloïde sporen van 9-11 x 5,0-6,5 mu (zie fig. C1) aanwezig te zijn, gevormd op uitsluitend twee-sporige basidiën van 36-47 x 5,0-6,8 mu excl. de tot wel 11 mu lange sterigmen (zie fig. C2). In de als een vliesje aftrekbare hoedhuid vielen van bovenaf gezien in de eerste plaats licht gekleurde bruingele dikwandige (0,3-0,5 mu) hyphen op met korte cellen; deze waren als regel 10-55 x 2,5-5,25 mu (zie fig. C3). Voorts waren nog dunwandige veel smallere x 1,5-2,5 mu citroengrijze hyphen aanwezig. Beide hyphen typen zijn ingebed in naar het mij leek een ca. stroperige zeer fijne gruisachtige massa. Gespverbindingen niet gevonden.

Even later kwamen wij langs enkele "koeieflappen", waarvan het oppervlak bezaaid was met kleine 1-3 mm brede en 0,5-1,0 mm hoge ca. napvormige asco's met een mooi intens oranje gekleurd hymenium en een wat lichter gekleurd receptaculum, dat bij de basis tot bijna wit was verbleekt. De zijwanden van het receptaculum waren bezet met licht bruin gekleurde haren, die vooral bij de rand erg opvielen en daar op 't oog bijna 1 mm lang waren. De haren van de zijwanden (zie fig. E2) waren 2 tot 5(6) armig, aan de top vrij puntig, dikwandig (2-5 mu) en gesepteerd; onder het microscoop was de kleur okergeel-(bruin). De "armen" vond ik tot 700 mu lang en bij de basis tot 23 mu breed. De asci waren 245-275 x 13,5-15,5 mu, terwijl de toppen in jodium niet blauw kleurden. Zij bevatten elk 8 witte gladde sporen, zonder druppel erin, van 18-22 x 10,3-11,7 mu. Tussen deze asci in staan vele onvertakte parafysen waarvan de top tot 7,5 mu breed was en waarin in water oranje-rode korreltjes te zien waren (zie fig. E1). Deze toppen namen in jodium een bruinachtige iets geelgroene tint aan. Met Moser determinerend heb ik de vondst Cheilymenia stercorea (Pers.) Boud. gedoopt.

Aan vele andere soorten voorbij gaand kunnen vooral de Hygrophori gevonden tijdens de Zondagochtend excursie gehouden op een duinweijtje in de buurt van "de Geul" niet vergeten worden. Zeer mooi waren de Papagaai zwammetjes (H. psittacinus Fr. ex Schaeff.), wij vonden ze in alle mogelijke kleurschakeringen van eerst groen dan geel met oranje en of vleeskleurigrood, soms zelfs met violette tinten. Van de zeer slijmige vleeskleurige Hygrophorus laetus Fr. ex Pers. met de sterk aflopende grijzig vleeskleurige plaatjes werden ook enkele exemplaren gevonden. Opvallend is hier dat de lamel-lensnede geheel overtrokken is met een dikke slijm laag, waardoor deze geheel steriel is. Vormen van het Vuurzwammetje (H. miniatus complex) waren natuurlijk ook van de partij. Met een gele- tussen geel en prefectgeel of ca. "verzadigdgeel"-Hygrophorus

uit de secte *Hygrocybe* met geringe afmetingen (hoed gewelfd 15-25 mm breed, steel 25-40 x 2-3 mm) ben ik lange tijd bezig geweest. Voor deze groep is het belangrijk te letten op slijmigheid c.q. kleverigheid van steel en of hoed, alsmede op de aanhechting van de plaatjes, hetzij smal aangehecht of bijna vrij, hetzij breed aangehecht of met kort tandje aflopend. Bij onze soort waren de hoedjes zwak kleverig, vettig glanzend; microscopisch was een zeer dun gelatineus laagje aantoonbaar. De stelen waren niet kleverig, maar wel glad en microscopisch heb ik geen gelatineus laagje aangetroffen. De lamellen waren met een klein tandje aangehecht. De sporen waren klein en opvallend smal, ik meette 6,4-7,2 x 3,2-3,7 μ , terwijl zij in 't midden waren samengeknepen (zie fig. D). De basidiën vond ik viersporig en excl. de 3-8 μ lange smalle sterigmen 32-40 x 5,0-5,7 μ groot. Cystiden vond ik niet. Determinerend met de "Flore analytique" kom ik via de tweede groep (Coccinei) vlot terecht bij *H. ceraceus* Fr. ex Wulf. met een "stipe non glutant". Ook met Orton's New Checklist is de uitkomst *H. ceraceus*. Beiden vermelden een spore-breedte van minder dan 4 μ . Met Moser's Kleine Kryptogamenflora is voor mij geen goede determinatie mogelijk, het resultaat is hier *H. quieta* (Kühn) Sing. een soort die het wantsenluchtje van *Lactarius quietus* heeft, met bredere sporen. Opmerkelijk is dat deze soort volgens de "Flore analytique" fort voisin is met *H. ceraceus*. Moser heeft deze laatste soort ingedeeld in de sectie "Subglutinosae" van Singer, dus met slijmige hoed en steel. Met het boek "North American species of *Hygrophorus*" van Hesler and Smith moet de determinatie uitkomen bij de soort *H. subceraceus* Murr. deel uitmakende van de serie Punicei. In dit werk wordt bij *H. ceraceus* Fr. o.m. vermeld dat de sporen 5.5-8 x 4-5 μ groot zijn en dat de steel "slightly viscid but soon dry" is, een kenmerk dat bij gedroogd materiaal nauwelijks of niet meer aantoonbaar zou zijn. Ik zou het erg interessant vinden als op deze delicate kenmerken goede waarnemingen gedaan zouden kunnen worden en dat deze ook in *Coolia* zouden worden vermeld. In dit verband is het van belang hier de inlichtingen die de heer Bas mij in deze heeft gegeven te vermelden. "Het aardige is dat ik indertijd van vele soorten een voorbeeld naar Hesler zond en hij onze *H. ceraceus* omdoopte in *H. subceraceus*. U vindt die collectie vermeld als *Geesteranus* 13478 in het boek. Het is nu echter wel de vraag waarop zij hun mening baseren dat de soort die zij onder *H. ceraceus* beschrijven ook de echte *H. ceraceus* van Fries is. Zij citeren onder die soort geen Europees materiaal. Misschien is *H. subceraceus* Murr. wel een synoniem van *H. ceraceus* Fr. en moet *H. ceraceus* s. Hesler and Smith een andere naam hebben. Het is opvallend dat zowel Orton als Kühner en Romagnesi sporenmaten geven die smaller zijn dan bij *H. ceraceus* s. Hesler and Smith".

F.A. van den Bergh.

Naschrift.

"Net voor het ter perse gaan kwam het lang verwachte tweede deel van *Pezizales* geschreven door Dr. R.A. Maas Geesteranus uit waarin o.m. is vermeld dat de beschrijving van *Cheilymenia stercorea* (Wigg. ex S.F. Gray) Boud gebaseerd is op gedroogd materiaal uit 1860 ! Daar de door Maas Geesteranus gegeven beschrijving op diverse punten afwijkt van de door mij in verse toestand geconstateerde eigenschappen is dit aanleiding te over om mijn determinatie nader te controleren. Gelukkig heb ik nog wat materiaal bewaard dat ik naar Dr. Maas Geesteranus ter beoordeling zal toezenden. Zo mogelijk zult U in een volgende *Coolia* de uitslag van deze beoordeling kunnen lezen."