

EEN HERFSTWANDELING IN NOORD NOORWEGEN

Leo Jalink en Marijke Nauta, Jan Vermeerlaan 33, 2343 CT Oegstgeest

A mycological impression is given of the provinces Troms and Finnmark in northern Norway.

In het hoge noorden staan de bossen al vol met paddestoelen als bij ons de herfst nog moet beginnen. Wij wilden deze rijkdom aan paddestoelen en aan prachtige herfstkleuren van de noordelijke berkenbossen wel weer eens zien en brachten in 1993 onze vakantie door in het uiterste noorden van Noorwegen. En we hoopten natuurlijk ook om weer eens wat oude bekenden van onze Spitsbergse reizen te ontmoeten, zowel mensen als paddestoelen. En dat alles ditmaal op slechts een halve dag reizen van Nederland en zonder de maandenlange voorbereiding die expedities meestal vergen.

De bezochte provincies Troms en Finnmark (zie figuur 1) liggen in de subarctische en hoogboreale zone en dat betekent dat de meeste vegetaties er arctisch uitzien met lage, maximaal enkelhoge planten zoals Dwergberk (*Betula nana*), Dwergwilgjes (*Salix herbacea*, *S. polaris*, *S. reticulata*) en diverse soorten van de heidefamilie. Ook zijn er uitgestrekte veen- en moerasgebieden. Op de meer beschutte plaatsen, zoals in dalen zijn bossen te vinden met twee tot vier meter hoge berken en hier en daar zelfs dennenbossen. In Scandinavië vormen berkenbossen de meest noordelijke rand van de bossen. Ook de boomgrens in gebergten wordt daar gevormd door berkenbossen. Overal elders in het noordelijk halfmond komen naaldbossen verder noordelijk en hoger in de bergen voor dan loofbossen.

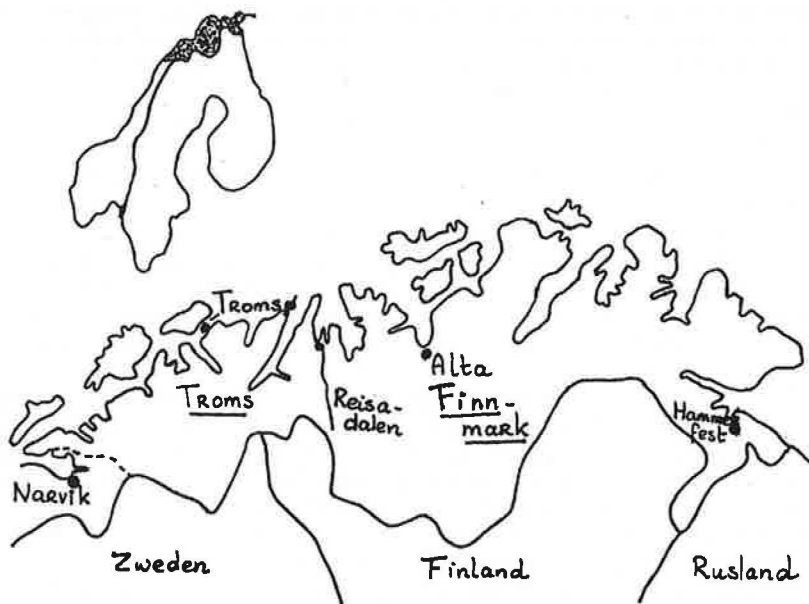
De bodem bestaat overwegend uit weinig materiaal en vrij zure gesteenten; kalkrijke gebieden hebben we niet veel gezien. In de zomer ligt er al sneeuw op 400 meter en de hoogste bergen zijn bedekt met eeuwige sneeuw. Er zijn vooral in de kustgebergten talrijke gletsjers.

Wij bezochten het gebied van 18 augustus tot en met 17 september. Het is daar dan volop herfst. Aanvankelijk is het nog 24 uur licht per dag. De temperaturen variëren van zo'n 5 a 10 °C op zeeniveau tot rond het vriespunt hoog in de bergen. In de loop van de maand worden de dagen snel korter en de temperaturen lager en rond midden september kan het ook op zeeniveau al vriezen en sneeuwt het hoog in de bergen bij temperaturen van 5 tot 10 °C onder nul. De vele bergbeekjes vriezen dan droog en de watervallen hangen als ijspegels aan de rotsen. In die periode zijn ook de herfstkleuren op zijn mooist. In de dalen worden de berkenbossen vlammend geel terwijl in de ondergroei heideachtige planten met leerachtige bladen felrood tot purperbruin worden. Ook in de bergen zijn de kleuren dan op hun mooist: geeloranje Dwergberken, vlammend rode Beredruiven, wijnrode Zwarte bosbessen en Rijsbessen afgewisseld met sneeuwvelden en bruinverkleurde moerassen geven het landschap een onwerkelijke kleurenpracht. De grootste rijkdom aan paddestoelen is echter te vinden in augustus.

Om te voorkomen dat onze vakantie weer een werkvakantie zou worden hadden we alle verzamelspullen thuis gelaten. Slechts gewapend met het fotoboek van Ryman & Holmåsén (1984), een paar gefotokopieerde tabellen en onze veldkennis van arctische en

alpine paddestoelen togen we met rugzak en tent het vrijwel onbewoonde lage bergland in. Zodoende hebben we toch nog een dikke 150 soorten op naam kunnen brengen, maar het spreekt voor zich dat onze lijst verre van volledig is en dat sommige namen mogelijk toch in ruime zin moeten worden opgevat. Soorten van moeilijk determineerbare geslachten als *Russula*, *Inocybe*, *Galerina*, *Entoloma* en *Hygrocybe* konden slechts worden benoemd als we ze al kenden of als ze opvallende macroscopische kenmerken hadden. Veel geslachten zijn daardoor zwaar ondervertegenwoordigd. Dat geldt opmerkelijk genoeg niet voor *Cortinarius* aangezien we daarvoor gebruik konden maken van een goed werkend tabelletje met macroscopische kenmerken van Soop (1993). Een beperkt aantal soorten is later toch nog (na)gedetermineerd met Hansen & Knudsen (1992). Ondanks dit alles leek het ons toch waardevol om de lezers kennis te laten maken met de rijkdom van dit betrekkelijk gemakkelijk te bereiken gebied. Plaatjes kunnen we er helaas niet bij leveren, maar veel van de hieronder genoemde soorten zijn prachtig afgebeeld in Ryman & Holmåsén (zie ook boekbespreking elders in deze Coolia).

De mycoflora van dit deel van Noorwegen is redelijk goed bekend, o.a. door het werk van de mycoloog Ola Skifte van de Universiteit van Tromsø. De literatuur is echter zeer verspreid, vaak in de vorm van opmerkingen in monografieën. Wel is er een 252 soorten tellende lijst van Lange & Skifte (1967). De weinige Noren die we onderweg tegenkwamen hadden vaak ook enige kennis van paddestoelen, maar het betrof hier voornamelijk de eetbaarheid. Opvallend is dat alle stuifzwammen in hun jonge stadium gegeten worden.



Figuur 1. De ligging van de provincies Tröms en Finnmark.

Berkenbossen

Op enigszins beschutte plaatsen zoals rivierdalen en gunstig gelegen berghellingen is in noord Scandinavië vaak een prachtig, dicht berkenbos aanwezig. De berken zijn struikachtig vertakt, kronkelig, twee tot vier meter hoog en hebben een prachtig witte schors. Ondanks hun sterk verschillende uiterlijk blijkt het toch slechts een groeivorm te betreffen van de Zachte berk, *Betula pubescens*, een ook in Nederland algemeen voorkomende soort. Op natte plaatsen staan er soms wat wilgen in het bos en op heel beschutte en warme plaatsen ook wel lijsterbessen. De berkenbossen hebben een uitzonderlijk rijke ondergroei van mossen, korstmossen, varens en kruiden in wisselende samenstelling naar gelang de vochtigheid van de bodem. Tussen de kruiden en varens wemelt het van de paddestoelen: het aantal soorten varieert, maar de aantallen vruchtlichamen zijn vaak zeer hoog. Een aantal veel voorkomende soorten zijn opgenomen in tabel 1.

Niet alleen de aantallen zijn groot, ook de vruchtlichamen zelf zijn vaak veel groter dan wij gewend zijn. Het meest opvallend waren de enorm grote exemplaren van Eekhoortjesbrood, *Boletus edulis*, met hoeden van wel 40 cm in doorsnee. Vanuit de bus kon je grote groepen van deze reusachtige boleten zien staan in de berkenbossen langs de weg. Ook Russula's en Melkzwammen deden vaak mee aan deze groothedenmanie.

In de berkenbossen komen zeer veel Russula's en Melkzwammen voor, waaronder de bij ons weinig algemene Forse melkzwam, *Lactarius trivialis*. Ook zeer talrijk is de Rosse melkzwam, *Lactarius rufus*, een mycorrhizavormende soort die in koudere streken massaal blijkt voor te komen met Zachte berk en Dwergberk (*Betula nana*) als partner. In Nederland is de Rosse melkzwam vooral aan Dennen gebonden, hoewel de soort in venige berkenbosjes ook wel met Berken samenleeft. Ook vermeldenswaard is *Lactarius lapponicus*, een aan de Oranje melkzwam (*Lactarius vitissimus*) of aan de Vernismelkzwam (*L. fulvissimus*) herinnerende melkzwam met wit, vrijwel onmiddellijk zwavelgeel verkleurend melksap.

Tijdens onze bergwandelingen stuitten we frequent op grote heksenkringen van de Meelkop, *Rozites caperata*, een van de meest algemene soorten in het berkenbos. De in ons land vrijwel uitgestorven Armbandgordijnzwam, *Cortinarius armillatus*, die prachtige rode velumgordels op de steel heeft, behoort in noord Noorwegen tot de meest algemene Gordijnzwam-soorten samen met een van de meest slijmige paddestoelen die wij kennen, namelijk de Slijmige gordijnzwam, *Cortinarius mucosus*.

Zoals te verwachten valt waren er ook heel wat Berkeboleten te vinden. Het meest algemeen is *Leccinum versipelle*, een soort met een rossigbruine hoed en een met zwarte schubjes bezette steel. In moerassige berkenbossen kwam de Witte berkeboleet, *Leccinum holopus* voor, een soort met een zeer bleke, soms bijna witte hoed. Aan de andere soorten Berkeboleten hebben we ons maar niet gewaagd. Wel goed herkenbaar was de Rosse populieboleet, *Leccinum aurantiacum*, die ook in het hoge noorden trouw blijft aan de Ratelpopulier.

In de berkenbossen zijn ook heel wat kwijnende bomen en dood hout aanwezig. Vaak is het hout van nog rechtopstaande, dode berkestammen volledig verrot en is alleen de schors nog intact. Wanneer zo'n tak wordt afgebroken, dan kan de vermolde inhoud er zo uitgeschud worden en resteert slechts een holle pijp schors. Op de berken komen diverse soorten houtzwammen voor: de Echte tonderzwam, *Fomes fomentarius*, is zonder twijfel de meest algemene. De Berkedoder, *Piptoporus betulinus*, is veel minder talrijk. Verder komen soorten voor als Elfenbankje (*Coriolus versicolor*), Doolhofelfenbankje (*Cerrena unicolor*), *Phellinus lundellii*, en de zwarte, wrattige steriele vorm van de Berkeweerschijnzwam (*Inonotus obliquus*). Van de plaatjeszwammen op hout is de strokleurige, naar fruit ruikende Bundelzwam *Pholiota heteroclita* nog wel het vermelden waard. Op rottende berkebladeren is vaak de Witte taailing, *Marasmius epiphyllus* te vinden.

<i>Amanita</i>	<i>fulva, muscaria, nivalis, vaginata</i>
<i>Armillaria</i>	<i>mellea s.l.</i>
<i>Boletus</i>	<i>edulis var. edulis</i>
<i>Cerrena</i>	<i>unicolor</i>
<i>Clitocybe</i>	<i>dealbata, diatreta, odora</i>
<i>Collybia</i>	<i>cirrhatta, tuberosa</i>
<i>Coprinus</i>	<i>atramentarius, disseminatus</i>
<i>Cortinarius</i>	<i>armillatus, anomalus, cinnamomeus, causticus, delibutus, mucosus</i>
<i>Cystoderma</i>	<i>amianthinum</i>
<i>Exidia</i>	<i>glandulosa</i>
<i>Fomes</i>	<i>fomentarius</i>
<i>Hebeloma</i>	<i>crustuliniforme</i>
<i>Hypholoma</i>	<i>capnoides, fasciculare</i>
<i>Hygrocybe</i>	<i>conica</i>
<i>Inocybe</i>	<i>geophylla var. geophylla</i>
<i>Inonotus</i>	<i>obliquus</i>
<i>Kuehneromyces</i>	<i>mutabilis</i>
<i>Laccaria</i>	<i>laccata</i>
<i>Lactarius</i>	<i>fuscus, glyciosmus, helvus, lapponicus, necator, pubescens, rufus, theiogalus, torminosus, trivialis, vietus</i>
<i>Leccinum</i>	<i>holopus, scabrum s.l., versipelle</i>
<i>Lycoperdon</i>	<i>perlutum, pyriforme</i>
<i>Marasmius</i>	<i>epiphyllus</i>
<i>Mycena</i>	<i>galericulata, haematopoda, leptocephala s.l., polygramma, pura</i>
<i>Omphalina</i>	<i>pyxidata</i>
<i>Nectria</i>	<i>cinnabarina</i>
<i>Paxillus</i>	<i>involutus</i>
<i>Phellinus</i>	<i>lundellii</i>
<i>Pholiota</i>	<i>heteroclita</i>
<i>Piptoporus</i>	<i>betulinus</i>
<i>Pluteus</i>	<i>cervinus, phlebophorus</i>
<i>Polyporus</i>	<i>brumalis, melanopus</i>
<i>Pseudoclitocybe</i>	<i>cyathiformis</i>
<i>Rickenella</i>	<i>fibula, setipes</i>
<i>Rozites</i>	<i>caperata</i>
<i>Russula</i>	<i>aeruginea, delica, flava, xerampelina s.l.</i>
<i>Scutellinia</i>	<i>div. spec.</i>
<i>Thelephora</i>	<i>terrestris</i>
<i>Trametes</i>	<i>versicolor</i>
<i>Tremella</i>	<i>mesenterica</i>
<i>Tricholoma</i>	<i>terreum</i>
<i>Xerocomus</i>	<i>subtomentosus</i>

Tabel 1. Veel voorkomende soorten in berkenbossen (zonder bijmenging van Elzen of Dennen).

Elzenbossen

Op de relatief voedselrijke kleibodems vlak langs de rivieren was vaak een zeer dicht, gemengd elzen-berkenbos aan te treffen. Wat betreft plaatjeszwammen lijkt het sterk op de andere vochtige berkenbossen, zij het natuurlijk aangevuld met typische

Elzenbegeleiders als de Lila melkzwam, *Lactarius lilacinus* en enkele *Naucoria*'s. Ook waren in dit soort bossen de Elzeviam (*Pholiota alnicola*), *Entoloma sericatum* en het Donsvoetje (*Tubaria furfuracea* s.l.) vaak vrij talrijk.

Dennenbossen

In het door ons bezochte gebied kwamen dennenbossen vrijwel alleen voor op vrij goed gedraineerde en dus droge grond. In tegenstelling tot de berkenbossen waren kruiden en varens in de ondergroei vrij schaars. De bodem is bedekt met een weelderig tapijt van rendiermos en andere korstmossen, en in veel mindere mate met mossen. Het veel bejubelde Reisadal is vrijwel geheel gevuld met dit soort bos. Om eerlijk te zijn vonden wij deze bossen nogal saai en daarom hebben wij ze zoveel mogelijk gemeden. In het nationale park Øvre Dividalen was wel vochtig dennenbos te vinden en dit bleek ook soortenrijker dan de droge dennenbossen.

Ook de dennenbossen herbergen meerdere slijmige gordijnzwamsoorten, waaronder *Cortinarius (Myxarium) mucifluus* met een naar honing ruikende steelvoet. Een andere leuke en niet zeldzame soort is *Xeromphalina cornui*, die wel iets weg heeft van een groot uitgevoerde Paardehaartaailing (*Marasmius androsaceus*), maar dan met aflopende plaatjes en een genavelde hoed.

Van de zeer talrijke soorten willen we hier nog noemen: de Rosse melkzwam, de Oranje melkzwam, de Fijnschubbig boleet (*Suillus variegatus*), het Denne-eekhoortjesbrood (*Boletus pinicola*, vaak met zeer grote exemplaren) en de Tolzwam (*Coltricia perennis*). Tabel 2 geeft nog enige soorten van de dennenbossen.

<i>Boletus pinicola</i>	<i>Cortinarius mucifluus</i>	<i>Phaeolus schweinitzii</i>
<i>Chalciporus piperatus</i>	<i>Hydnum repandum</i>	<i>Russula paludosa</i>
<i>Coltricia perennis</i>	<i>Lactarius mitissimus</i>	<i>Suillus variegatus</i>
<i>Cortinarius croceus</i>	<i>Lentinellus omphalodes</i>	<i>Tricholomopsis rutilans</i>
<i>Cortinarius fervidus</i>	<i>Mycena viridimarginata</i>	<i>Xeromphalina cornui</i>
<i>Cortinarius laniger</i>	<i>Paxillus involutus</i>	

Tabel 2. Enige soorten van dennenbossen.

Arctische vegetaties

Op aan de wind blootgestelde plaatsen en hoger in de heuvels maken de lage berkenbossen plaats voor open, arctische vegetaties. De hoogte van de plantengroei varieert daar van 5 tot 10 cm. Er komen soorten voor als Dwergberk, diverse dwergwilgen, Beredruif (*Arctostaphylos* spp), *Cassiope*, bosbessen (*Vaccinium* spp) en kraaihei (*Empetrum hermaphroditum*). Op wat meer kalkrijke, goed gedraineerde plaatsen vinden *Dryas*. Wie er oog voor heeft, kan in deze arctische vegetaties weer vele vegetatietypen onderscheiden, vaak met hun eigen soorten fungi, maar dat voert ons nu te ver.

In deze dwergheiden zijn de Rosse melkzwammen en de Meelkoppen nog opvallender aanwezig dan in de berkenbossen, omdat ze nu ruim boven de vegetatie uitsteken. Net als in de berkenbossen komt ook hier weer een slijmige gordijnzwam voor, die op grond van de standplaats *Cortinarius septentrionalis* moet heten, maar behalve de iets geringere afmetingen is het verschil met de Slijmige gordijnzwam (*C. mucosus*) ons niet echt duidelijk geworden.

Zeer talrijk is ook een opvallende Amaniet met grijswitte hoed en zeer grote onregelmatige plakken velum op de hoed. Wij noemden hem direct *Amanita nivalis*, maar Kees Bas waarschuwde ons dat er drie sterk op elkaar lijkende soorten bestaan. Naast *Amanita nivalis* komt er nog een ongepubliceerde soort met iets vlokkiger steel (en meer ellipsoïde sporen) voor in Scandinavië. De derde soort is beschreven van Groenlands materiaal en heet *Amanita arctica*.

Korstmossen of lichenen bestaan meestal uit een ascomyceet die samenleeft met een alg of blauwwier. In open arctische vegetaties en heiden komt ook een samenlevingsverband voor tussen plaatjeszwammen en algen, dat naar analogie van de korstmossen met de term basidiolichenen wordt aangeduid. De paddestoelcomponent is steeds een trechtertje van het geslacht *Omphalina*. De algen zitten steeds meer of minder opvallend op het substraat en aan de voet van de paddestoel. Tot deze basidiolichenen horen de fel dooiergele *Omphalina alpina*, een eveneens gele *Omphalina hudsoniana* met zwak lila zweëm in de steel en het Veentrechtertje (*Omphalina ericetorum*), alle drie soorten die we goed kennen van Spitsbergen.

<i>Amanita</i>	<i>nivalis</i> (Dwergberk, <i>Salix herbacea</i>)
<i>Boletus</i>	<i>edulis</i> f. <i>arctica</i>
<i>Bryoglossum</i>	<i>gracile</i> (op stervende mossen)
<i>Cortinarius</i>	<i>albionigrellus</i> (dwergwilg), <i>alboviolaceus</i> (Dwergberk), <i>betulinus</i> (Dwergberk), <i>croceoconus</i> (Dwergberk), <i>delibutus</i> (Dwergberk), <i>hemitrichus</i> (Dwergberk), <i>pholideus</i> (Dwergberk), <i>septentrionalis</i> (Dwergberk)
<i>Cystoderma</i>	<i>amianthinum</i> , <i>terrei</i>
<i>Entoloma</i>	div. spec. (cf <i>cetratum</i> , cf <i>bipelle</i>)
<i>Fayodia</i>	spec. (cf <i>arctica</i>)
<i>Galerina</i>	<i>arctica</i> (in veenmos)
<i>Hebeloma</i>	<i>minus</i> (dwergwilg), <i>repandum</i> (dwergwilg)
<i>Helvella</i>	<i>macropus</i> (droge hei)
<i>Hygrocybe</i>	<i>conica</i> , spec. (cf <i>laeta</i>), <i>miniata</i>
<i>Hypholoma</i>	<i>udum</i> , spec. (cf <i>ericaceum</i> ; vochtige heide)
<i>Inocybe</i>	<i>fastigiata</i> (dwergwilg)
<i>Laccaria</i>	<i>laccata</i> , <i>pumila</i>
<i>Lactarius</i>	<i>dryadophilus</i> (Dwergberk), <i>rufus</i> (Dwergberk), <i>subcircellatus</i> (dwergwilg), <i>trivialis</i> (Dwergberk), <i>uvidus</i> (of <i>pseudouvidus</i>)
<i>Leccinum</i>	<i>rotundifoliae</i> (Dwergberk)
<i>Lepiota</i>	<i>cristata</i>
<i>Marasmius</i>	<i>epidryas</i> (op takjes van <i>Dryas</i>)
<i>Mycena</i>	<i>vulgaris</i> (moerassige heide)
<i>Omphalina</i>	<i>ericetorum</i> (hei), <i>alpina</i> (droge hei), <i>hudsoniana</i> , <i>rustica</i> (droge heide)
<i>Peziza</i>	div. spec.
<i>Rozites</i>	<i>caperata</i> (Dwergberk)
<i>Ramaria</i>	div. spec.
<i>Russula</i>	<i>alpina</i> (dwergwilg), <i>delica</i> (Dwergberk), <i>nana</i> (dwergwilg), <i>saleciticola</i> (dwergwilg, Dwergberk, Beredruif)
<i>Stropharia</i>	<i>hornemannii</i> (moerassige heide)

Tabel 3. Soorten van lage, arctische vegetaties en van veen- en moerasgebieden (na de naam is tussen haakjes nog iets opgenomen over de habitat of over mycorrhizapartners).

In de vroege herfst verkleuren de bladeren van bosbessoorten vaak fel rood, al dan niet gepaard gaand met vervormingen, opzwellen en een witte onderkant. Het wordt veroorzaakt door *Exobasidium*. Als we het tabelletje van Ryman & Holmås en mogen geloven dan hebben wij maar liefst 5 soorten gevonden, namelijk *Exobasidium myrtilli* en *E. equale* op Blauwe bosbes, *E. vaccini-uliginosum* op Rijsbes en *E. vaccini* en *E. splendidum* op Rode bosbes.

Moerasvegetaties

Behalve plaatjeszwammen die de levenswijze van korstmossen hebben overgenomen, bestaan er ook die parasiteren op korstmossen. Het betreft enkele soorten van het geslacht *Fayodia* die parasiteren op Leermossen (*Peltigera*). Weer een andere soort, *Omphalina pseudogrisella* groeit uitsluitend tussen het levermos *Blasia pusilla*, maar het is niet bekend of het er op parasiteert. In moerassen komt op talrijke plaatsen het kleine, geelgekopte aardtongetje *Bryglossum gracile* voor. Dit is wel een vrij zware parasiet die grote plukken mos doet afsterven. In dichte drijfmaten mostapijten is het ook op Spitsbergen algemene mosklokje *Galerina arctica* vaak te vinden. Veel meer kunnen we niet over de moerassen zeggen, ook al omdat moeilijk is om ze te scheiden van de arctische vegetaties.

Tot slot

Wie het voorgaande heeft gelezen en de soortenlijsten in de tabellen heeft bekeken, zal misschien denken dat de mycoflora van noord Noorwegen wel erg veel op de onze lijkt. Dat is maar ten dele waar, maar in onze ogen is het meest bijzondere van noord Scandinavië dan ook niet de grote soortenrijkdom, maar juist het talrijke voorkomen van vele soorten. De aantallen paddestoelen in een gemiddeld berkenbos daar zijn groter dan wat in welk jaar dan ook in Nederland te zien is. Er zitten wel degelijk heel wat bijzondere soorten tussen, maar door onze manier van determineren hadden soorten die we niet al uit Nederland kenden een grote kans om onbenoemd te blijven.

Voor wie er ook zin in krijgt

De provincies Troms met Tromsø als hoofdstad en Finnmark met de hoofdstad Alta zijn vrij eenvoudig te bereiken vanuit Nederland. Het snelste is vliegen. Elke grote Noorse stad heeft een vliegveld en in de zomerperiode zijn er vaak voordelige vliegretours. Eenmaal ter plaatse kan gebruik gemaakt worden van openbaar vervoer dat in noord Noorwegen uitsluitend uit bussen bestaat. De meeste bussen rijden minstens eenmaal per dag. Daarnaast zijn er nog zeer veel schoolbussen en die nemen op verzoek ook niet-scholieren mee. Deze schoolbussen staan niet in de busboekjes, dus het vergt wel wat speurwerk om er achter te komen waar en wanneer ze gaan.

Men hoeft niet ver van de beschaving om in prachtige natuur te geraken. Aan de rand van Tromsø ligt een uitgestrekt, prachtig berkenbos. Voor de arctische vegetatie volstaat het om een paar honderd meter bergop te lopen. Er zijn in veel gebieden gemarkeerde wandelroutes (meestal van berghut naar berghut).

Onderdak is Noorwegen ook geen probleem. Kamperen mag letterlijk overal. Campings hebben meestal ook trekkershutten (wat luxer dan in Nederland). In de berggebieden zijn op gezette afstanden hutten te vinden van de Noorse touristenvereniging (DNT). De hutten liggen vaak op uitgesproken mooie locaties en zijn in onze ogen vrij

luxé. De hutten zijn onbemand en op slot. Tegen een redelijk bedrag kan men lid worden van DNT en leden kunnen een sleutel lenen die op alle hutten past.

Veel meer praktische informatie is te vinden in het Noorwegen reisboek. Dit wordt jaarlijks bijgewerkt en is verkrijgbaar bij het Noors Nationaal Verkeersbureau (postbus 50669, 1007 DD Amsterdam).

LITERATUUR

Hansen, L. & H. Knudsen (editors), 1992. Nordic Macromycetes Vol.2. Nordsvamp, Copenhagen.

Lange, M. & O. Skifte, 1967. Notes on the macrofungi of northern Norway. Acta Borealia A. Scientia 23.

Noors Nationaal Verkeersbureau, 1993. Het Noorwegen reisboek 1993. Hamburg.

Ryman, S. & I. Holmåsén, 1984. Svampar, en fälthandbok. Stockholm.

Soop, K., 1993. Schematisk nyckel til *Cortinarius* i Nord- och Mellansverige. Jordstjärnan 14 (1): 4-28.

1993: EEN SLECHT PADDESTOELENJAAR?

Als je beschouwt wat er zoal aan kopij binnen komt op het redactieadres van Coolia, zou je denken van wel. Niet één bijdrage voor de rubriek bijzondere vondsten. Geen bijdragen over leuke of lastige soorten. Deze Coolia is voor een groot deel volgeschreven door de redactie. Dat is altijd een slecht teken en bovendien nog veel werk ook. Voor de volgende Coolia zijn pas twee bijdragen binnen.

Toch was 1993 helemaal niet zo'n slecht jaar. Het paddestoelenseizoen begon al in juli en van die tijd tot eind oktober is er steeds heel wat te vinden geweest. En daar is vast wel wat over te verhalen. **Dus klim in de pen of je tekstverwerker en schrijf een bijdrage voor Coolia.** Heb je ideeën voor een nieuwe rubriek, wil je op- of aanmerkingen kwijt, ben je er niet zeker van of iets wel geschikt is voor Coolia of wil je hulp of advies: aarzel niet en bel een van de leden van de (buiten)redactie. Zij zijn maar al te graag bereid om adviezen te geven en je kopij in ontvangst te nemen. De adressen en telefoonnummers staan op de binnenzijde van de achterkast van elke Coolia.

Gewoon doen dus.
