

De mossen van het Heuvingerzand en Hiemstrastate bij Hooghalen, Drenthe

B.O. (Ben) van Zanten¹, W.J. (Pim) de Ruiter² & E. (Bep) de Haas-Lely³

¹Vogelzangsteeg 8, 9479 TG Noordlaren (bovzanten@wish.net); ²Nic. Beetslaan 4, 9405 BD Assen; ³Schepenlaan 4, 9331 BH Norg

Abstract: The bryophytes of Heuvingerzand and Hiemstrastate, a nature reserve and an estate situated ca. 8 km South of the city of Assen in the central part of the Province of Drenthe, the Netherlands.

The Heuvingerzand is a Nature Reserve of ca. 120 ha dominated by *Quercus-Betula* forest with some stands of *Larix*, *Picea* and *Pinus*. The forest was planted on an extensive heath in the middle of the 20th century. Small parts of this heath, as well as the existent bogs, were not afforested and still exist today, although the fragments of heath are partly overgrown by grass nowadays. The most interesting finds are fruiting *Aulacomnium androgynum*, *Orthotrichum lyellii*, *Ulota crispa*, *U. phyllantha*, *Cephalozia macrostachya*, *Lophocolea semiteres* (second find of this neophyte in the Province of Drenthe), *Lophozia ventricosa* and *Metzgeria furcata*. Hiemstrastate is an estate of 57 ha adjacent to Heuvingerzand and also mainly consisting of a *Quercus-Betula* forest with locally *Fagus*, *Picea*, *Pinus*, *Sambucus*, *Aucuparia*, *Corylis* and a *Rhododendron* alley. The oldest part of this forest was planted in 1875 and the other parts ca. 1920 on a part of the same heath as Heuvingerzand. Around the buildings are a garden with granite stones, brick walls and a pond with a border of turfs. The most interesting species are *Dicranum fuscescens*, *D. polysetum*, *Orthotrichum pumilum*, *Plagiothecium latebricola*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Ulota crispa* and *Calypogeia arguta*. On a thatched roof *Leptodontium flexifolium* was found.

Heuvingerzand

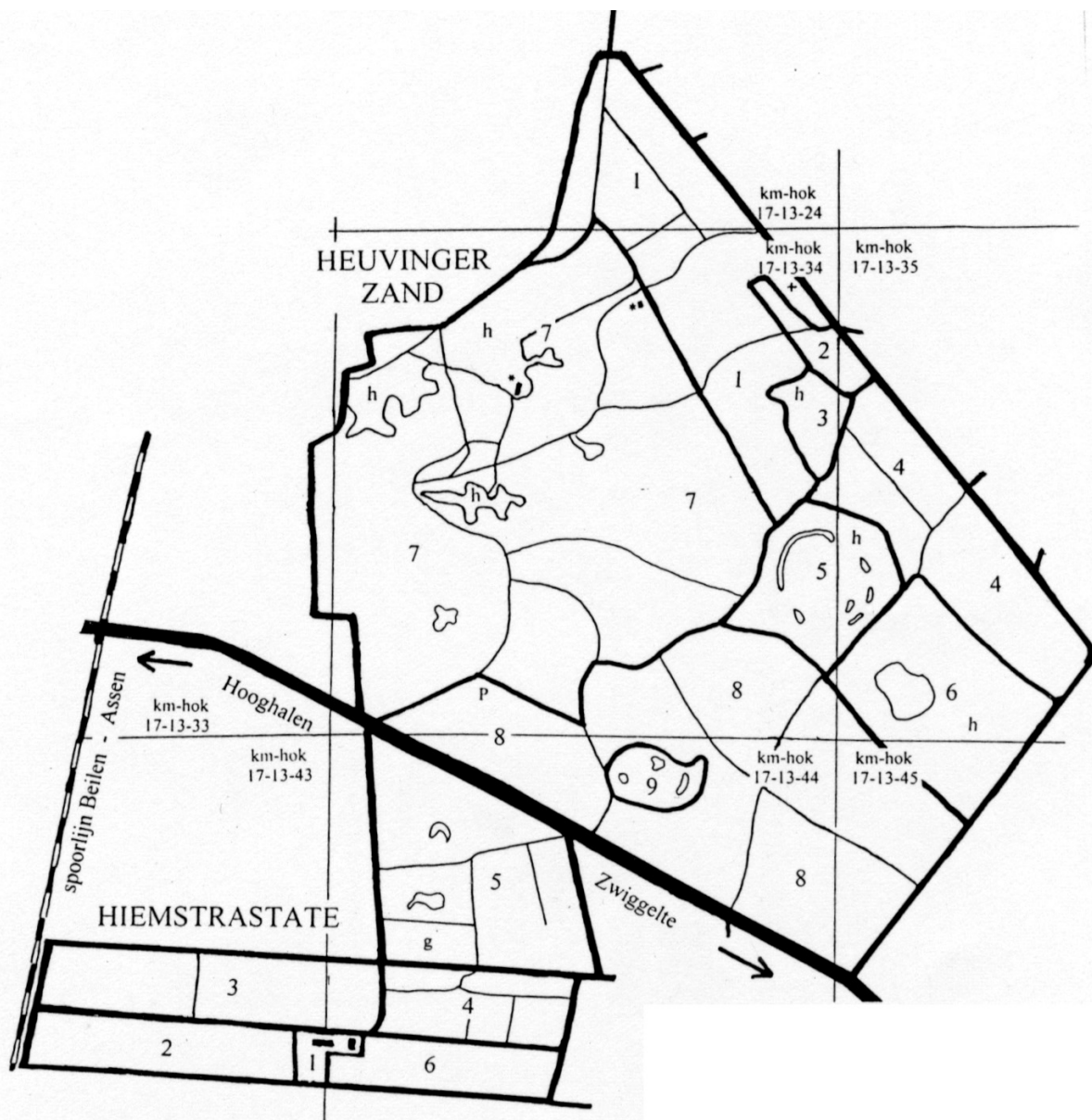
Het Heuvingerzand ligt in midden-Drenthe op ongeveer 8 km ten zuiden van Assen. Het gebied (geheel in uurhok 17-13 gelegen) is het westelijke gedeelte van de boswachterij Hooghalen en beslaat 120 ha. Het is eigendom van Staatsbosbeheer en is grotendeels omgeven door cultuurland, behalve langs de noordostrand welke grenst aan een perceel sparrenbos dat niet tot het Heuvingerzand behoort en daarom niet is geïnventariseerd. Ook het uiterste westelijke gedeelte van het bos dat in km-hok 17-13-33 ligt is niet geïnventariseerd daar ook dat stukje bos grotendeels niet in het bezit van SBB is. De locaties 1,4,7 en 8 (Fig.1) bestaan grotendeels uit eiken-berkenbos afgewisseld met stukken bos met voornamelijk den, spar of lariks. In locatie 7 bevinden zich ook gedeelten met droge, vergraste heide en kleine stukjes stuifzand. Het noordelijke gedeelte van deze locatie bestaat voornamelijk uit vrij vochtige, vergraste heide met recent afgeplagde gedeelten. De laatst genoemde gebieden waren bryologisch zeer arm, er groeide bijna

uitsluitend *Pleurozium schreberi* en *Hypnum jutlandicum*. Verder is er een verwaarloosd schuurtje met een pannendak, een speelweide (met o.a. *Bryum rubens* en *Funaria hygrometrica*) en een kampeerhuis. Grote delen van het bos zijn min of meer vergrast doordat er geen konijnen voorkomen. Tot voor ca. 10 jaar waren die er in grote getale en hielden het gras kort. Doordat dit nu niet meer gebeurt zal dit ongetwijfeld een nadelige invloed hebben op de mosvegetatie. De achteruitgang van de konijnenstand is veroorzaakt door de uit China afkomstige virale bloeddiarree-ziekte (officieel Viral Haemorrhagic Disease, VHD genoemd). Het bos is tussen 1945 en 1955 aangeplant op een groot heideveld dat de hele boswachterij Hooghalen omvatte. Enkele restanten hiervan zijn nog aanwezig in het Heuvingerzand. Langs de noordostrand van loc.1 werd een grote plak van *Lophocolea semiteres* gevonden welke een afgezaagde stomp van een spar geheel bedekte. Dit is de tweede vondst van deze soort in Drenthe. Locatie 2 bestaat geheel uit rechte, ca. 3 dm dikke eikjes waarop 28 soorten gevonden werden, sommige op de voet van de bomen maar alle ook op 1–2 m boven de grond. In deze locatie werd *Tetraphis pellucida* met oude kapsels gevonden op een vermolmd boomstam. De interessantste soorten hiervan waren: *Dicranum montanum*, *Herzogiella seligeri*, *Ulota bruchii*, *Orthotrichum lyellii*, *Ulota phyllantha* en *Metzgeria furcata*, de laatste drie soorten echter elk in slechts een enkel klein plukje. Locatie 3 is een droge, vergraste heide met kraaiheide en enkele eiken. Hier werd op een noordhellinkje *Lophozia ventricosa* gevonden. Locatie 5 bestaat uit vochtige heide met kleine stukjes open water. Hier werden o.a. een aantal *Sphagnum*-soorten gevonden met daartussen *Odontoschisma sphagni*. Er groeit ook veel blaasjeskruid (*Utricularia minor*) in het water. Locatie 6 is een ven (De Wijde Blik) met daaromheen heide en bos. Dit ven was door de hoge waterstand moeilijk toegankelijk en leek bovendien niet erg interessant, daarom is het niet geïnventariseerd. In locatie 8 bevinden zich een aantal vochtige bosgedeelten met o.a. *Aulacomnium palustre* en *Sphagnum fimbriatum*. Ook groeien op dezelfde plaats een aantal oude eiken met veel *Ulota bruchii* en ook, maar in veel minder aantal, *U. crispa*. Locatie 9 is een vochtige heide met hier en daar open water. Op het open zand langs de oevers groeit o.a. veel *Cephalozia connivens* en *C. macrostachya*.

Hiemstrastate

Hiemstrastate ligt ook in uurhok 17-13 en wel in de km-hokken 13-43 en 13-44 ongeveer 2 km ten zuiden van Hooghalen. Het wordt omgeven door bouw- en graslanden behalve aan de noordrand van loc. 5 welke aan het Heuvingerzand grenst en daarvan alleen gescheiden is door de weg van Hooghalen naar Zwiggelte (Fig. 1). Het landgoed is in 1968

door de familie Hiemstra aan Natuurmonumenten nagelaten op voorwaarde dat het voortaan Hiemstrastate zou heten. Daarvoor heette het Dennenrode en als zodanig wordt het nog in de Grote Provincie Atlas Drenthe van Wolters-Noordhoff (1988) vermeld. Het grootste deel van het 57 ha grote landgoed bestaat uit eiken-berkenbos met o.a. lijsterbes, vlier en hazelaar. Verder zijn er stukjes sparrenbos en een rododendron-allee. Het oudste deel van het bos is in 1875 aangeplant op een voormalig heideterrein. Het landhuis, waarin regelmatig exposities worden gehouden (Galerie Maya Wildevuur), werd in 1920 gebouwd en toen is ook de rest van het voormalige heideveld met bos ingeplant.



Figuur 1. Heuvingerzand en Hiemstrastate met nummering van de geïnventariseerde gebieden. g: grasland; h: heide; P: parkeerterrein; *: gebouwtje; +: vindplaats *Lophocolea semiteres*.

Locatie 1 (Fig.1) bestaat uit het huis met bijgebouwen en een stukje gazon met langs de rand enkele bomen (berk, eik). De gebouwen hebben een rietdak waar weinig op groeide, alleen op een schuur werden o.a. een paar kleine plukjes *Leptodontium flexifolium* aangetroffen. Naast deze schuur stonden een aantal oude rijk begroeide vlieren (nu helaas gekapt). Ook liggen er enkele granietkeien en is er een vijver met (ten tijde van de inventarisatie) een rand van turf waarop 14 soorten gevonden werden waaronder *Dicranella cerviculata* en *Philonotis fontana* welke elders niet in het gebied voorkomen. Helaas is de turfrand nu vervangen door een houten beschoeiing waarop niets groeit. Verder is er een tegelplateau, een betonrand en een bakstenen muur met o.a. *Bryum pallescens*. Locatie 2 bestaat voornamelijk uit eiken-berkenbos met langs de noordrand een rij beuken en oude rododendrons. Op de stammen van deze laatste groeiden slechts *Hypnum cupressiforme* en een enkel plukje *Dicranum montanum* en *Herzogiella seligeri*. Een interessante vondst was *Orthotrichum pumilum* op een op de grond liggende dode berkenstam. Locatie 3 bestaat grotendeels uit eiken-berkenbos maar er zijn ook enkele stukjes bos met voornamelijk sparren en beuken. Een interessante vondst was *Dicranum fuscescens* die op de voet van een berk groeide. Langs de zuidrand staat een rij oude rododendrons. Ook locatie 4 bestaat voornamelijk uit eiken-berkenbos. Zowel in locatie 3 als in 4 is een plek met *Trientalis europaea*. Locatie 5 bestaat uit eiken-berkenbos dat op de meeste plaatsen wat opener is dan in de andere locaties. Hier werden als interessante soorten *Dicranum fuscescens* (voet berk), *D. polysetum* en op meerdere plaatsen *Polytrichum longisetum* gevonden. Er zijn ook enkele drassige, venige gebieden met veel *Molinia*-pollen en *Sphagnum* en verder een vochtige rand met grauwe wilg waarop o.a. *Frullania dilatata* is gevonden. Bovendien is er een perceel beweide grasland. Hier werden *Brachythecium rutabulum*, *Eurhynchium praelongum*, *Bryum argenteum*, *Bryum rubens*, *Ceratodon purpureus* en *Ditrichum cylindricum* gevonden, allemaal algemene soorten in bemest grasland. In locatie 5 liggen ook enkele recent gerestaureerde tumuli. Locatie 6 bestaat ook grotendeels uit eiken-berkenbos. Hier werd op een zandige greppelwand *Calypogeia arguta* gevonden spaarzaam groeiend tussen *Cephalozia bicuspidata*, *Calypogeia fissa* en *C. muelleriana*. Interessant is het voorkomen van *Platygyrium repens* op drie plaatsen nl. in loc. 3 op lijsterbes, in loc. 4 op vlier en in loc. 6 op eik.

De inventarisaties

De eerste excursie naar het Heuvingerzand was op 15 mei 2001 (loc. 5,8,9) vervolgens werden excursies gehouden op 21 juni 2002 (loc. 1,4), 24 sept. (loc. 8,9), 1 oct. (loc. 7), 5 nov. (loc. 2,7) en 28 jan. 2003 (loc.

2,7). De inventarisaties van Hiemstrastate waren allemaal in 1997. De data waren 20 mei (loc.1,2), 4 juni (loc. 2,3), 17 juni (loc. 3), 1 juli (loc. 4), 15 juli (loc. 4), 29 juli (loc. 1,6), 12 aug. (loc. 5), 26 aug. (loc. 5), 9 sept. (loc. 5), 23 sept. (loc. 5), 25 nov. (loc. 1). Voor de locaties zie Fig. 1. De volgende personen hebben aan de excursies deelgenomen: M. Busstra (alleen Heuvingerzand), T. Goldhoorn, Mevr. E. de Haas-Lely (alleen Hiemstrastate), Mevr. H. de Keizer, S. Pistor (alleen Heuvingerzand), E.H. Rietsema, Mevr. I. Robertus, W.J. de Ruiter en B.O. van Zanten. Verder heeft nog Mevr. P. Arends, beheerster van het Heuvingerzand namens SBB, incidenteel deelgenomen aan de inventarisatie van dit gebied. Zij verschaftte ons ook de gegevens over de konijnenziekte, waarvoor onze hartelijke dank.

De op 21 juni in het Heuvingerzand (loc. 1) gevonden soorten zijn ook vermeld in het rapport uit 2002 dat door Staatsbosbeheer is samengesteld naar aanleiding van de 2000-soortendag. Op deze lijst staan drie soorten voor het Heuvenerzand opgegeven die van de lijst geschrapt moeten worden, nl.: *Ditrichum heteromallum* (moet zijn *Dicranella heteromalla*), *Orthotrichum striatum* (moet zijn *O. affine*) en *Ulota crispa* (moet zijn *U. bruchii*). Van alle gevonden soorten bevindt zich uit elk gebied tenminste 1 exemplaar in het herbarium van B.O. van Zanten.

Soortenlijst

De getallen achter de aanduiding U zijn de km-hokken van uurhok 17-13. De getallen achter de aanduidingen Z en S slaan respectievelijk op de locaties (Fig. 1) in het Heuvingerzand en Hiemstrastate. ! = met kapsels

Amblystegium serpens U 34 43 44 Z 1 2 S 1 2 4! 5 6! **Atrichum undulatum** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 4 5 6 7 8 S 1! 2! 3! 4 5 6 **Aulacomnium androgynum** U 24 34 35 43 44 Z 1 2! 4 6 7 8 S 1 2 3 4 5 6 **Aulacomnium palustre** U 34 44 Z 5 8 S 5 **Barbula convoluta** U 43 S 1 **Brachythecium rutabulum** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 5 6 7 8 S 1! 2! 3 4! 5! 6! **Brachythecium salebrosum** U 43 44 S 1! 2 5 6 **Brachythecium velutinum** U 34 43 44 Z 1 2! S 1! 3 4 5 **Bryum argenteum** U 43 44 S 1! 2 5 **Bryum barnesii** U 43 S 1! **Bryum bicolor** U 43 S 1 **Bryum cf. caespitium** U 34 Z 1 **Bryum capillare** U 34 43 44 Z 1 2 S 1 2 4 5 6 **Bryum pallescens** U 43 S 1! **Bryum rubens** U 34 43 44 Z 7 S 1 2 5 6 **Campylopus flexuosus** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 4 6 7 8 S 1 2 3 4 5 6 **Campylopus introflexus** U 34 35 43 44 Z 1 2 3 7 S 1! 2 3! 4 5 6 **Campylopus pyriformis** U 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 6 7 8 9 S 1! 2 4! 5! 6 **Ceratodon purpureus** U 34 43 44 Z 1 3 7 S 1! 2! 4 5! **Dicranella cerviculata** U 43 S 1! **Dicranella heteromalla** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 5 6 7 8 S 1 2 3 4 5 6 alle! **Dicranoweisia cirrata** U 34 35 43 44 Z 1! 2 4 7 8! S 1 2! 3 4! 5 6 **Dicranum fuscescens** U 43 44 S 3 5 **Dicranum montanum** U 34 43 44 Z 1 2 7 S 1 2 3 4 5 **Dicranum polysetum** U 44 S 5 **Dicranum scoparium** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 S 1 2! 3 4 5 6 **Ditrichum cylindricum** U 44 S 5 6 **Eurhynchium praelongum** U 24 34 35 43 44 Z 1! 2! 3 4 5 6 7 8 9 S 1 2 3 4 5 6 **Eurhynchium striatum** U 34 44 Z 1 2 5 8 S 4 **Funaria hygrometrica** U 34 43 Z 1 7 8 S 1! 2 **Grimmia pulvinata** U 34 43 Z 7 (dak) S 1! **Herzogiella seligeri** U 34 43 44 Z 2! S 2! 4! 5 6! **Homalothecium sericeum** U 34 Z 2 **Hypnum cupressiforme** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 5 6 7 8 S 1 2! 3 4 5! 6 **Hypnum jutlandicum** U 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 5 6 7 8! 9 S 1

2 3 4 5 6 **Isothecium myosuroides** U 43 S 2 **Leptobryum pyriforme** U 44 S 5
Leptodictyum riparium U 44 S 5! **Leptodontium flexifolium** U 44 S 1 **Leucobryum**
glaucum U 34 43 44 Z 1 5 9 S 3 **Mnium hornum** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 4 6 7 8 S 1 2! 3! 4
 5 6 **Orthodontium lineare** U 34 35 43 44 Z 1 4 7! 8! S 2! 3! 4! 5 6! **Orthotrichum affine** U
 34 35 43 44 Z 1 2 5 6 7 8 alle! S 1 2 4 5 6 alle! **Orthotrichum diaphanum** U 34 43 44 Z 2 7
 S 1! 2! 4 5! 6! **Orthotrichum Iyellii** U 34 Z 2 **Orthotrichum pumilum** U 43 S 2!
Orthotrichum striatum U 35 Z 6! **Philonotis fontana** U 43 S 1 **Plagiothecium**
denticulatum U 43 44 S 2! 3! 5! **Plagiothecium laetum** U 24 34 35 43 44 Z 1 2! 4 7 8 9 S 1!
 2! 3! 4! 5 6 **Plagiothecium latebricola** U 43 S 3 **Plagiothecium nemorale** U 43 S 1
Plagiothecium undulatum U 34 43 44 Z 1 2 8 S 3 4 5 **Platygyrium repens** U 43 44 S 3 4 6
Pleurozium schreberi U 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 5 6 7 8 S 2 3 4 5 6 **Pogonatum aloides** U
 43 S 3 **Pohlia nutans** U 34 43 44 Z 2 7 8 S 1! 2! 3 4 5! 6 **Polytrichum formosum** U 24 34
 35 43 44 Z 1 2 4 7 8 S 1! 2! 3! 4! 5! 6! **Polytrichum juniperinum** U 43 44 S 1 5 **Polytrichum**
longisetum U 34 44 Z 1 7! 8! S 5 **Polytrichum piliferum** U 34 43 Z 1 3 7 S 1 3
Pseudoscleropodium purum U 24 34 35 43 44 Z 1 2 3 4 6 7 8 S 1 2 3 4 5 6
Pseudotaxiphyllum elegans U 34 43 44 Z 3 7 S 1 2 3 4 6 **Rhizomnium punctatum** U 43 S
 1 **Rhynchostegium confertum** U 34 43 44 Z 1 2! 7 (dak) S 1! 4 **Rhytidiadelphus loreus** U
 44 S 4 **Rhytidiadelphus squarrosus** U 34 43 44 Z 1 3 7 8 S 1 2 3 4 5 6 **Sanionia uncinata**
 U 44 S 5! **Schistidium apocarpum** U 34 43 44 Z 5 (betonpaaltje) 7 (dak) S 1 **Sphagnum**
capillifolium U 44 S 5 **Sphagnum cuspidatum** U 34 44 Z 5 6 9 S 5 **Sphagnum**
denticulatum U 44 S 5 **Sphagnum fallax** U 34 35 Z 5 9 **Sphagnum fimbriatum** U 34 Z 5 8
Sphagnum palustre U 34 35 Z 5 6 9 **Sphagnum papillosum** U 34 44 Z 5 9 **Sphagnum**
tenellum U 34 Z 5 6 **Tetraphis pellucida** U 34 35 43 44 Z 2 4 7 S 2 3 4! 5 6 **Thuidium**
tamariscinum U 34 43 44 Z 1 7 8 S 3 4 6 **Tortula muralis** U 35 43 Z 1 5 7! (betonpaaltjes)
 S 1! **Ulota bruchii** U 34 35 43 44 Z 1 2 6 8 alle! S 1 2! 4 5! **Ulota crispa** U 34 Z 8! **Ulota**
phyllantha U 34 Z 2 **Warnstorfia fluitans** U 44 Z 9 S 5 **Calypogeia arguta** U 44 S 6
Calypogeia fissa U 34 44 Z 5 9 S 4 6 **Calypogeia muelleriana** U 34 35 43 44 Z 1 5 6 9 S 3
 4 6 **Cephalozia bicuspidata** U 34 44 Z 2 7 9 S 6 **Cephalozia connivens** U 34 44 Z 5 9
Cephalozia macrostachya U 34 44 Z 5 9 **Cephaloziella divaricata** U 34 Z 7 **Cephaloziella**
rubella U 34 44 Z 7! S 5! **Cephaloziella spec.** U 43 S 1 **Diplophyllum albicans** U 44 S 4
Frullania dilata U 44 S 5 **Lepidozia reptans** U 43 44 S 1 2 4 6 **Lophocolea bidentata** U 34
 43 44 Z 1 2 7 8 S 2 3 4 5 **Lophocolea heterophylla** U 24 34 35 43 44 Z 1 2 4 5 6 7 8 S 1! 2!
 3! 4! 5! 6 **Lophocolea semiteres** U 34 Z 1 **Lophozia ventricosa** U 34 Z 3 **Marchantia**
polymorpha U 34 Z 8 **Metzgeria furcata** U 34 Z 2 **Odontoschisma sphagni** U 34 Z 5 6