

DE EENDAGSEXCURSIE NAAR NIJKERK G.M. Dirkse

De excursie van 15 okt.1983 naar de ten noorden van Nijkerk gelegen Veen- en Veldendijk (fig.2) had 12 deelnemers. Het was de bedoeling een indruk te krijgen van de mosflora van de op het noorden liggende steenglooiingen waarmee de dijk aan de zeezijde is versterkt. Er stond een zuiderstorm, 8-9 Beaufort, maar doordat we vrijwel uitsluitend aan de leizijde van de dijk bezig waren, hadden we daar geen hinder van. Gemak zelfs want door de storm was de waterstand in de randmeren zo laag, dat de stenen die gewoonlijk in de golfslagzone liggen, tijdens ons bezoek een eind boven water lagen, zodat deze van alle kanten gemakkelijk konden worden bekeken. De op het zuiden gelegen kleizijde van de dijk kreeg geen aandacht, omdat tijdens de voorbereiding was gebleken dat de daar thuis horende Pottiaceae en Fissidentaceae zich nog niet hadden ontwikkeld.

Vóór de middag inventariseerden de deelnemers de in de tweede helft van de jaren zestig tot stand gekomen steenstortingen langs de oprit van de brug over het Nijkerkernauw. Tussen de kalkstenen heeft zich een ruige begroeiing gevormd van o.a. *Phragmites australis*, *Epilobium hirsutum*, *Phalaris arundinacea* en *Salix* div.spp. Ondanks de wirwar van kruiden en struiken konden toch diverse voor deze kalkstenen karakteristieke mossen worden gevonden: *Orthotrichum affine*, *Brachythecium populeum* en *Leskea polycarpa*. De laatste komt langs de zuidelijke randmeren uitsluitend voor op de kalkstenen die tijdens de zuiderzeewerken als oeverversteving van de nieuwe polder dijken etc. zijn aangebracht.

De ongeplaveide parkeerplaats bij de camping Nieuw Hulckesteyn droeg fraaie tapijten van kleine acrocarpen: *Barbula convoluta*, *Didymodon tophaceus*, *Bryum bicolor*, *B. barnesii* en *B. gemmiferum*.

De Veen- en Veldendijk ten westen van de Wielse Sluis was ons volgende excursiedoel. Op de grote noren en bazaltzuilen waaruit het talud is gevormd werd, onder het vluchtig genot van de lunch, gezocht naar *Grimmia trichophylla* en *Racomitrium heterostichum*. Beide soorten bleken in kleine plukken hier en daar tussen en op de

stenen voor te komen.

Na een korte wandeling in westelijke richting tijdens welke we door de storm nauwelijks de gelegenheid hadden van het wijde polderlandschap te genieten, werd een rijke vindplaats van *Leptodontium flexifolium* bewonderd. In Nederland is deze soort bijna alleen bekend van oude rieten- en strooien (zijn die er nog?) daken (Barkman et al. 1959). Op de dijk groeit zij samen met o.a. *Campylopus introflexus* en *C. pyriformis* op een laag zwarte humus die de koppen van de kleine noren en bazaltzuilen bedekt. Vooral uit Engeland is de soort van vergelijkbare standplaatsen bekend (zie o.a. Frahm 1973). In de buurt van de voormalige Rassenbeeksluis werden vegetaties gezien van *Fissidens crassipes*, *Hygrohypnum luridum*, *Amblystegium tenax* en *Rhynchostegium riparioides*. Op de basis van de oude oostelijke sluismuur groeide rijkelijk, verscholen achter gras, *Rhynchostegiella tenella*. Daar het al een eind in de namiddag was, werd besloten te verkassen naar een ander dijkgedeelte.

Dat werd de lage kade van de Poldermaten, enige kilometers ten westen van Spakenburg. Op de op het noordwesten gelegen glooiing van grote bazaltzuilen, die gedeeltelijk overdwars gelegd zijn, heeft zich een goed gesorteerde vegetatie van hydro- en hygroyfytische bladmosse ontwikkeld. Door het ten gevolge van een regenbui zeer glibberige bazalt, kostte het moeite de bijzondere soorten te zien te krijgen. Op het bazalt van hoog naar laag: *Hypnum cupressiforme*, *Brachythecium populeum*, *B. plumosum*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Hygrohypnum luridum*, *Amblystegium tenax*, *Rhynchostegium riparioides* en *Fissidens crassipes*. Op de bakstenen onder de bazaltzuilen: *Rhynchostegium confertum*, *Rhynchostegiella curviseta* (veel), *Fissidens arnoldii*, *F. pusillus* s.l. en *F. crassipes*.

Een voor Nederlandse begrippen uitzonderlijke verzameling soorten. Op bijgaande schematische afbeelding (fig.1) is weergegeven waar de soorten op de kade voorkomen. Het verschil tussen laag en hoog water bedraagt ongeveer 70 cm. In de figuur is de normale zomerstand aangegeven. De winterstand ligt gemiddeld 20 cm lager.

Tegen vijven was een aantal deelnemers door regen en wind zo koud geworden, dat werd besloten huiswaarts te keren. Het was vooral in floristisch opzicht een ge-

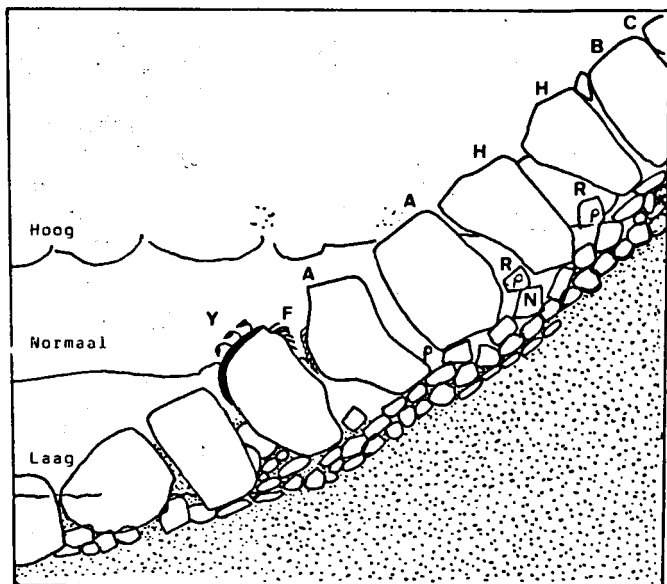


Fig.1. Schematische afbeelding van de onderste delen van de lage kade van de Poldermaten. Legenda: A=*Amblystegium tenax*, B=*Brachythecium plumosum*, C=*Cirriphyllum crassinervium*, F=*Fissidens crassipes*, H=*Hygrohypnum luridum*, N=*Fissidens arnoldii*, P=*Fissidens pusillus* s.l., R=*Rhynchostegiella curviseta*, Y=*Rhynchostegium riparioides*.

slaagde excursie, waarvan de resultaten aantonen dat de oude zuiderzeedijken in bryologisch opzicht meer dan de moeite waard zijn. Een viertal soorten verdient wat meer aandacht, te weten: *Brachythecium plumosum*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Fissidens arnoldii* en *F. pusillus* s.l.

Brachythecium plumosum is in Nederland een zeer zeldzame steenbewonende soort van waterkanten, maar ook wel van droge, sterk beschaduwde plaatsen. Op de Veen- en Veldendijk komt zij voor op de onderste delen van de steenglooiing, meestal een eind boven de spatzone. De soort vormt dichte zoden op graniet en bazalt. Het is een moeilijk te herkennen soort die soms veel weg heeft van *Brachythecium rutabulum*. De volgende kenmerken kunnen helpen haar in het veld op te sporen:

- * dichte, geelgroene tot donkergroene zoden op steen

* bladen, vooral aan de stengeluiteinden, naar één zijde gebogen

* geen opvallend bleek glanzende stengeltoppen
Uiteraard blijft microscopische controle altijd noodzakelijk.

Cirriphyllum crassinervium is eveneens een steenbewonende soort, die in ons land iets minder zeldzaam is. Ook deze komt op de Veen- en Veldendijk voor op stenen die uiterst zelden worden bespat met water uit het randmeer. Zij groeit in dichte, maar gemakkelijk uiteenvallende zoden, die bovendien meestal vol met zand zitten. Door verwarring met *Scleropodium cespitosum* en sommige vormen van *Brachythecium rutabulum*, zijn de verspreiding en de ecologie in ons land onvoldoende bekend. Een bruikbaar veldkenmerk wordt gevormd door de afstaande bladspitsen. De door de aanliggende bladen enigszins 'mollige' stengels krijgen daardoor een minder glad uiterlijk.

Fissidens arnoldii werd voor het eerst in Nederland gevonden bij Culemborg (Rubers 1973). Inmiddels is gebleken dat zij niet zeldzaam is langs delen van de Maas en Rijn (mond.med. R.J.Bijlsma). De soort is te vinden op bakstenen onder het bazalt van kribben, strekdammen etc.; op dezelfde plaatsen waar ook *Fissidens crassipes* voorkomt. *Fissidens arnoldii* is een heel kleine soort met ongezoomde stomptoppige bladen.

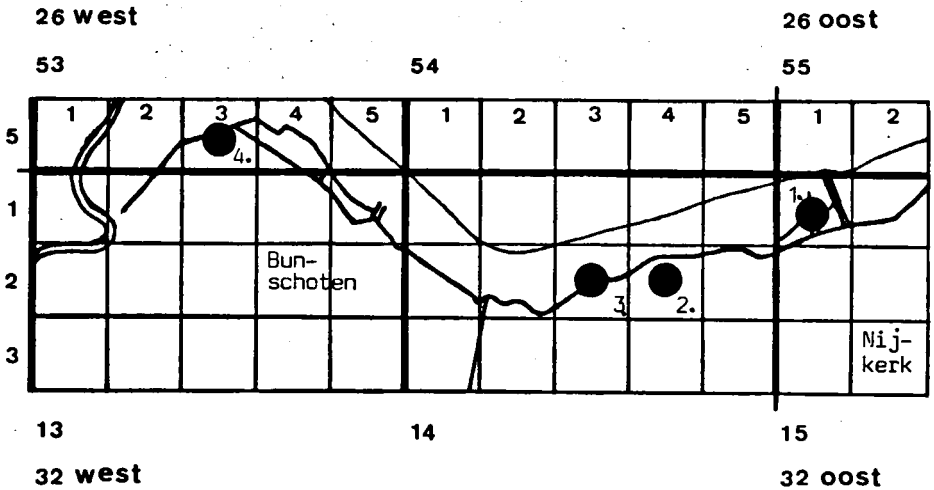
Fissidens pusillus s.l.;

Van de bakstenen die in de spatzone onder de grote noren en het bazalt liggen werd een *Fissidens* verzameld die sinds enige tijd in de wandeling *Fissidens 'tenuifolius'* wordt genoemd op grond van de sleutel en de beschrijving die Corley (1980) publiceerde. Het materiaal uit Bunschoten voldoet niet in alle opzichten aan de beschrijving van *Fissidens pusillus* var. *tenuifolius* (Boul.) Het bezit ook kenmerken van de echte *Fissidens pusillus* (Wils) Milde (zie ook Bruggeman-Nannenga 1978, 1982). Daarom wordt de naam *Fissidens pusillus* s.l. gebruikt.

Literatuur

- Barkman, J.J. & W. Ringelberg-Giesen. 1959, *Leptodontium flexifolium* in Drenthe. *Buxbaumia* 13:29-38.
Bruggeman-Nannenga, M.A., 1978. Notes on *Fissidens* 1 and 2. *Proc. K.N.A.W. ser.C. vol. 81(4):387-402.*

- Bruggeman-Nannenga, M.A., 1982. The section *Pachylomidium* (genus *Fissidens*). Proc.K.N.A.W. ser C. vol 85(1): 59-104.
- Corley, M.F., 1980. The *Fissidens viridulus* complex in the British Isles and Europa. Journal of Bryol. 11:191-208.
- Frahm, J.P., 1973. Verbreitung, Systematik und Ökologie von *Leptodontium flexifolium* (Dicks.) Hampe. Nova Hedwigia 24:413-429.
- Rubers, W.V., 1973. *Fissidens arnoldii* Ruthe nieuw voor de Nederlandse mosflora. Lindbergia 2:124-125.



Figuur 2. Overzicht van de vindplaatsen.

1. Gem.Nijkerk, oever van het Nulder nauw en de werkhaven. parkeerplaats. km.-hok 32.15.11.
2. Gem.Nijkerk, steenglooiing van de Veen- en Velden dijk. N exp. km.-hok 32.14.24.
3. Gem.Nijkerk, steenglooiingen van de Veen- en Velden dijk. N expositie. km.-hok 32.14.23.
4. Gem. Bunschoten, lage kade van de Poldermaten, ba-zaltglooiing langs het Eemmeer. NW.exp. km.-hok 26.53.53.

SOORTENLIJST

In de lijst zijn alle vondsten verwerkt uit de periode 1980-1982. Van vrijwel alle genoemde soorten bevindt zich materiaal in het herbarium van het RIN te Leersum. De volgende personen hebben hun aantekeningen en determinatielijsten opgestuurd: Ad Bouman, Heinjo During, Huub van Melick en Lucy Freese-Woudenberg. Dank is verschuldigd aan M.A.Bruggeman-Nannenga voor het kritisch nazien van een deel van het materiaal van Fissidens pusillus s.l.

<i>Amblystegium fluviatile</i>	4
A. riparium	1,2,3,4
A. serpens	1,2,3,4
A. tenax	1,2,3,4
A. varium	2
<i>Atrichum undulatum</i>	3
<i>Aulocomnium adnrogynum</i>	2,3
<i>Barbula convoluta</i>	1,2,4
B. hornschurchiana	2
B. unguiculata	1,3
<i>Brachythecium albicans</i>	1,2,3
B. plumosum	3,4
B. populeum	1,2,3,4
B. rutabulum	1,2,3,4
B. salebrosum	3
B. velutinum	1
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>	2
<i>Bryum argenteum</i>	1,2,3,4
B. barnesii	1,2,3,4
B. bicolor	1
B. capillare	1,2,3,4
B. gemmiferum	1
B. rubens	1
<i>Calliergonella cuspidata</i>	1,4
<i>Ceratodon purpureus</i>	1,2,3,4
<i>Cinclidotus riparius</i>	2,4
<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	2,4
<i>Campylopus introflexus</i>	2,3
C. pyriformis	2,3
<i>Cratoneuron filicinum</i>	4
<i>Dicranella heteromalla</i>	1,2,3
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	1,2,3
<i>Dicranum scoparium</i>	1,2,3
<i>Didymodon tophaceus</i>	1,4
D. vinealis	4

Drepanocladus aduncus	1
Eurhynchium hians	1,3
E. praelongum	1,2,3,4
Fissidens arnoldii	2,4
F. bryoides	2
F. crassipes	2,3,4
F. limbatus	1
F. pusillus s.l.	4
F. taxifolius	1
Funaria hygrometrica	1,2
Grimmia pulvinata	1,2,3,4
G. trichophylla	2,3
Homalothecium lutescens	1
H. sericeum	1,4
Hypohypnum luridum	2,3,4
Hypnum cupressiforme	1,2,3,4
Leskea polycarpa	1
Lophocolea heterophylla	1
Leptodontium flexifolium	2
Orthotrichum affine	1,2
O. anomalum	2
O. cupulatum	4
O. diaphanum	1,2,3,4
Pellia endiviifolia	1
Phascum cuspidatum	1,3
Pohlia nutans	2
Polytrichum formosum	2
P. juniperinum	2,3
P. longisetum	2,3
P. piliferum	2
Pottia truncata	1,3
Racomitrium heterostichum	2,3
Rhynchostegiella curviseta	4
R. tenella	3
Rhynchostegium confertum	1,2,3,4
R. murale	2,3,4
R. riparioides	1,2,3,4
Rhythidiadelphus squarrosus	1
Schistidium apocarpum	1,3,4
Scleropodium cespitosum	4
Tortula calcicolens	2
T. muralis	1,2,4

