

Het Verdwenen riviervedermos (*Fissidens rufulus*) na 100 jaar weer boven water

R.J. (Rienk-Jan) Bijlsma

Talingstraat 42, 6921 WE Duiven (e-mail r.j.bijlsma@alterra.wag-ur.nl)

Summary: *Fissidens rufulus* Schimp. rediscovered in the Netherlands.

The last occurrence of *Fissidens rufulus* in the Netherlands dates from 1893. In 1994 this species was found on basalt of a groyne in the river Rhine near Duiven. Accompanying species were *Cinclidotus danubicus*, *C. fontinaloides*, *C. riparius*, *Fissidens crassipes*, *Leptodictyum riparium*, *Leskea polycarpa* and *Octodiceras fontanum*. Unfortunately, the species could not be refound in 2000.

In december 1994 bezocht ik de kribben in de Nederrijn bij Kandia (gem. Duiven; RD-coördinaat 196/436). Op de zijkant van een basaltblok vond ik een rijk kapselend vedermos dat van de daar voorkomende *Fissidens crassipes* afweek door de stompere bladtoppen. De bladcellen bleken klein, ca. 10 µm lang, wat als kenmerkend wordt opgegeven voor *F. rufulus*, het Verdwenen riviervedermos. Bij gebrek aan vergelijkingsmateriaal werd de collectie onder deze naam opgeborgen en vergeten. Pas in het kader van het Rode-Lijst project werd mijn determinatie bevestigd door de *Fissidens*-specialiste Ida Bruggeman-Nannenga.

Fissidens rufulus werd pas laat voor Nederland herkend op grond van collecties verzameld tussen 1843 en 1893 bij Dordrecht, Kampen en Zwolle (Bruggeman-Nannenga, 1974). Fraaie afbeeldingen zijn te vinden in Bruggeman-Nannenga (1974, 1982). Het enige houvast bij het opsporen van deze soort in het veld vormen de bladstand en de wijze waarop de bladen van bladbasis naar bladtop versmallen (vergelijk Bruggeman-Nannenga, 1982: 71). De bladen van goed ontwikkelde planten staan onder een hoek met de stengel van 45° bij *F. crassipes* en 60° bij *F. rufulus*. Dit verschil is goed afgebeeld in Landwehr (1984). Bladen met de grootste breedte in het midden en een geleidelijk in een scherpe spits toelopende top behoren tot *F. crassipes*. Bij *F. rufulus* lopen de bladranden over een grotere lengte parallel; de bladtop is hierdoor stomper (maar meestal nog wel scherphoekig!). Echter, *F. crassipes* is habitueel zeer variabel waardoor microscopische controle van vermeende *F. rufulus* vaak uitloopt op een teleurstelling.

Tijdens een laag-water periode in september 2000 bezocht ik de betreffende krib opnieuw en verzamelde vijf collecties *Fissidens* op basalt die

echter alle tot *F. crassipes* bleken te behoren. Opvallend was dat, evenals in 1994, deze krib de enige was met *Fissidens* op basalt. Op de andere kribben werd *F. crassipes* alleen gevonden op bakstenen onder en tussen de basaltblokken, op één krib samen met *F. arnoldii*, een soort die strikt gebonden is aan dit beschutte baksteenmilieu. Blijkbaar heeft *F. crassipes*, in tegenstelling tot het Ondergedoken vedermos, *Octodiceras fontanum*, moeite zich te vestigen op het gladde basalt. Overigens vond ik in 1994 op een krib in de Rijn bij Pannerden (Kijfwaard) ook *Fissidens viridulus* op baksteen (det. M.A. Bruggeman-Nannenga).

De sterke toename van *Fissidens crassipes* langs de grote rivieren vanaf eind 60-er jaren wordt toegeschreven aan de toegenomen gemiddelde watertemperatuur (Florschütz et al., 1972) en de verbeterde waterkwaliteit (Frahm & Abts, 1993). Wellicht profiteert ook *F. rufulus* van deze ontwikkelingen waarbij veranderingen in het macroklimaat ook een rol kunnen spelen (Frahm, 1998). Ook andere watermossen hebben hun areaal in midden-Europa opvallend naar het noorden toe uitgebreid waaronder alle *Cinclidotus*-soorten en *Octodiceras fontanum* (Frahm, 1998). Gezien de grote gelijkenis van *Fissidens rufulus* met *F. crassipes* is het waarschijnlijk dat de eerste op meer plaatsen langs de grote rivieren is te vinden. Hernieuwde aandacht voor kribben en andere stenige substraten in het overstromingsgebied van de grote rivieren is gewenst, niet alleen vanwege *Fissidens rufulus*, maar ook om beter zicht te krijgen op het voorkomen van *Schistidium rivulare* s.s. (Siebel, 2000) en om uit te kijken naar in ons land te verwachten soorten die opduiken of zich uitbreiden langs de Rijn in Duitsland, zoals *Hyophila involuta* (zie recente bijdragen in Bryologische Rundbriefe op www.uni-bonn.de/bryologie/br.htm).

Literatuur

- Bruggeman-Nannenga M.A. 1974. Some *Fissidens* species new for Belgium and the Netherlands. Act. Bot. Neerl. 23: 231-235.
- Bruggeman-Nannenga M.A. 1982. The section *Pachylomidium* (genus *Fissidens*). III. The *F. crassipes*-subcomplex (*F. bryoides*-complex), *F. sublineaeifolius* (Pot. Varde) Brugg.-Nann. and *F. fluitans* (Pot. Varde) Brugg.-Nann. Proc.K.Ned.Akad.Wet.C 85: 59-104.
- Florschütz P.A., S.R. Gradstein & W.V. Rubers. 1972. The spreading of *Fissidens crassipes* Wils. (Musci) in the Netherlands. Act. Bot. Neerl. 21: 174-179.
- Frahm J.-P. 1998. Moose als Bioindikatoren. Quelle & Meijer, Wiesbaden.
- Frahm J.-P. & U.W. Abts. 1993. Veränderungen in der Wassermosflora des Niederrheins 1972-1992. Limnologica 23: 123-130.
- Landwehr J. 1984. Nieuwe atlas Nederlandse bladmossen. Thieme, Zutphen.
- Siebel H.N. 2000. Sleutels voor nieuwe mossoorten in de Standaardlijst. Buxbaumiella 51: 5-7