

VEENMOSSEN IN FRYSLÂN

Jacob Koopman

Met het verschijnen van het werkelijk schitterende boek 'De Nederlandse Veenmossen', is voorzien in een recent overzicht van de veenmossen (*Sphagna*) in ons land (Bouman 2002). Ad Bouman is niet over één nacht ijs gegaan. Maar liefst zo'n 11.000 collecties uit universiteitsherbaria en privé-herbaria werden door hem bewerkt. Literatuuropgaven zonder herbariummateriaal zijn niet meegenomen in de verspreidingskaartjes. Van de dertig voor ons land beschreven soorten zijn er twee zo goed als zeker uitgestorven. *Sphagnum platyphyllum* werd voor het laatst gevonden in 1955 in De Vilt bij Beugen (Gelderland); *Sphagnum balticum* is in 1977 eenmaal verzameld in het Bargerveen (Drenthe). Naast de 28 nog voorkomende en de twee uitgestorven soorten beschrijft Bouman nog vijf elders in Europa voorkomende soorten.

In Fryslân loopt sinds 1987 het project 'Mossen in Fryslân'. De tijdens de inventarisaties verzamelde veenmossen zijn alle door Bouman meegenomen in zijn onderzoek. Dit artikel geeft een overzicht van de gezamenlijke bevindingen wat betreft veenmossen in Fryslân. Hierbij kon dankbaar gebruik gemaakt worden van het Landelijk Mossenarchief.

DE FRIESE VEENMOSSEN

Van de 28 recent in ons land voorkomende soorten blijken er maar liefst 23 ook ooit in Fryslân te zijn verzameld, een zeer respectabel aantal. Bouman (2002) hanteert twee perioden: vóór 1950 en na 1950. Ons onderzoek in Fryslân (Koopman & Meijer 1989-2000) is weliswaar gestart in 1987, maar in principe worden vondsten vanaf 1985 meegenomen. Dit sluit goed aan bij het overzicht van de Nederlandse Bladmossen (Touw & Rubers 1989), dat 1 januari 1985 als sluitingsdatum heeft gehanteerd. Ondanks de andere perioden die gehanteerd worden, blijkt 74% van de meldingen in Bouman (2002) overeenkomen met die uit Koopman & Meijer. Daaruit mag geconcludeerd worden, dat het lopende project 'Mossen in Fryslân' een substantiële bijdrage heeft geleverd aan het onderzoek van Bouman. Dit wordt in tabel 3 nogmaals bevestigd. In deze tabel staan ook de Nederlandse namen van de veenmossen weergegeven.

Alle 23 in Fryslân voorkomende veenmossen zijn weergegeven in tabel 1. De soorten staan op de in Bouman (2002) besproken volgorde. Het jaartal in de tweede kolom geeft aan wanneer de soort voor het eerst is verzameld in ons land, het jaartal in de derde kolom wanneer dat gold voor Fryslân. In de tabel wordt tevens aangegeven op welk kaartblad de soorten in Fryslân zijn gevonden. De Friese Waddeneilanden worden apart in tabel 2 vermeld.

De Nederlandse veenmossen worden onderverdeeld in zes secties. De sectie *Sphagnum* is met vier van de vijf inlandse soorten goed vertegenwoordigd in Fryslân. De vijfde soort, *S. centrale*, werd pas zeer recent, in



Sphagnum papillosum (Wrattig veenmos) met sporenkapsels
Fochteloërveen 25 oktober 2002.

foto: Klaas van der Veen

2001, voor de eerste maal in ons land gevonden, en wel in de moerassen van de Ankeveense Plassen. *S. papillosum*, *S. magellanicum* en *S. palustre* komen in Zuidoost-Fryslân regelmatig gezamenlijk voor. De eerste twee zijn kenmerkend voor hoogveenachtige situaties en veenmosrietlanden. *S. palustre*, die op veel meer standplaatsen voorkomt (heeft ecologisch een veel bredere *amplitudo*) en is dan ook veel algemener. De soort komt ook in Zuidwest-Fryslân voor. *S. papillosum* is in Fryslân voor het eerst verzameld in 1926, bij Boarnburgum. In datzelfde jaar werd ook *S. magellanicum* voor de eerste maal op Friese bodem gevonden, en wel bij Oldeberkoop. De eerste vondst van *S. palustre* op Fries grondgebied dateert van 1881, toen de soort werd verzameld bij Wolvega, zeer waarschijnlijk in wat nu het natuurgebied 'Lendevallei' heet. *S. affine* is landelijk, met totaal acht recente

vondsten na 1950, zeer zeldzaam. De twee Friese vondsten betreffen de 'Gorterspolder' in de Lendevallei bij Wolvega en Ameland, waar de soort werd gevonden in respectievelijk 1970 en 1971. Bij recentere inventarisaties in dezelfde terreinen is de soort niet meer waargenomen.

Van de soortenrijke sectie *Acutifolia* komen er in Fryslân zeven soorten voor. Landelijk behoren ook *S. girgensohnii* en *S. quinquefarium* tot deze sectie. *S. girgensohnii* komt op vijf plaatsen voor, *S. quinquefarium* slechts op drie. Recent is deze soort uitsluitend bekend van het landgoed Rozendaal op de Veluwe, waar tevens *S. girgensohnii* groeit.

S. molle is in Fryslân in het zuidoosten op een klein aantal plaatsen gevonden in natte heiden en hoogveenachtige terreinen. De soort werd voor het eerst

Tabel 1. Veenmossen in Fryslân.

	Eerste vondst in NL	Eerste vondst in FRL	Kaartblad			
			6 10	11 12	15 16	
1. <i>S. papillosum</i>	1840	1926		x x	x	
2. <i>S. affine</i>	1939	1970			x	
3. <i>S. magellanicum</i>	1847	1926		x x	x	
4. <i>S. palustre</i>	1831	1881	x	x x x	x	
5. <i>S. molle</i>	1830	1927		x x	x	
6. <i>S. russowii</i>	1924	1967	x	x		
7. <i>S. fimbriatum</i>	1832	1881	x	x x x	x	
8. <i>S. fuscum</i>	1864	1970			x	
9. <i>S. rubellum</i>	1834	1925	x	x x	x	
10. <i>S. subnitens</i>	1839	1926	x	x x	x	
11. <i>S. capillifolium</i>	1845	1925		x x	x	
12. <i>S. compactum</i>	1827	1828		x x	x	
13. <i>S. contortum</i>	1840	1900	x	x		
14. <i>S. denticulatum</i>	1844	1900	x	x x x	x	
15. <i>S. squarrosus</i>	1827	1858	x x	x x x	x	
16. <i>S. teres</i>	1844	1927	x	x	x	
17. <i>S. tenellum</i>	1831	1952		x x	x	
18. <i>S. riparium</i>	1946	1970			x	
19. <i>S. cuspidatum</i>	1829	1829		x x	x	
20. <i>S. flexuosum</i>	1844	1944		x	x x	
21. <i>S. angustifolium</i>	1926	1926		x		
22. <i>S. fallax</i>	1828	1828	x	x x	x x	
23. <i>S. pulchrum</i>	1959	1959			x	

Tabel 2. Veenmossen van de Friese Waddeneilanden (V = Vlieland, T = Terschelling, A = Ameland, S = Schiermonnikoog).

	Friese Waddeneilanden			
	V	T	A	S
1. <i>S. papillosum</i>		x	x	x
2. <i>S. affine</i>			x	
3. <i>S. palustre</i>		x	x	x
4. <i>S. molle</i>		x		
5. <i>S. russowii</i>		x		
6. <i>S. fimbriatum</i>	x	x	x	x
7. <i>S. subnitens</i>	x	x	x	x
8. <i>S. capillifolium</i>		x		
9. <i>S. denticulatum</i>	x	x		
10. <i>S. squarrosus</i>	x		x	x
11. <i>S. fallax</i>				x
totaal	4	8	6	6

in Fryslân verzameld in 1927, bij Oterterp.

De rode *Acutifolia*-soorten zijn vaak lastig te onderscheiden. Zo bleek *S. russowii*, voor het eerst verzameld in Fryslân op Terschelling, in 1967, heel wat algemener voor te komen in ons land dan tot nu toe werd vermoed. Immers, de soort gold als extreem zeldzaam, waardoor men met determineren al gauw uitkwam op de iets algemenere soorten als *S. rubellum*, *S. subnitens* en *S. capillifolium*. De eerste twee soorten groeien in natte heiden en veenmosrietlanden, *S. capillifolium* vooral in broekbossen. Ze zijn alle drie op verschillende plaatsen in Zuidoost-Fryslân gevonden. *S. rubellum* werd voor het eerst in Fryslân aangetroffen in 1925, in de Driessenspolder, Lendevallei, terwijl *S. subnitens* een jaar later werd gevonden en wel in moerasgebied 'Boarnburgumer-

petten'. *S. capillifolium* werd in 1925 voor het eerst gevonden in Oranjevond. *S. russowii* is een soort met een sterke voorkeur voor berkenbroekbossen, maar ook te vinden in Larixbossen. De soort is in Fryslân tot nu toe acht maal verzameld in het zuidoosten, twee maal bij Earnewâld, één maal bij Veenwouden en tweemaal op Terschelling, in twee verschillende km-hokken.

S. fimbriatum is een frisgroen, algemeen voorkomend veenmos, dat in het veld met de loep al gemakkelijk herkend kan worden aan de gewimperde stengelbladen. Ze komt in Fryslân, met uitzondering van de kleistreek, overal wel voor in het natte, niet te voedselrijke moerasmilieu. De eerste vondst in Fryslân dateert van 1881, toen de soort werd verzameld bij Wolvega, zeer waarschijnlijk in de Lendevallei. *S. fuscum* is met vond-

sten uit slechts zeven atlasblokken (5x5 km) in ons land zeer zeldzaam. Ze is in Fryslân tweemaal gevonden, in 1970 in een veenmosrietland in de Gorterspolders in de Lendevallei onder Wolvega en een jaar later eveneens in de Lendevallei, maar toen in de Driessenspolder. Het gaat hierbij om hetzelfde atlasblok. Ondertussen heeft Klaas van der Veen, één van de beide foto-grafen van het boek van Bouman, in het najaar van 2002, net vóór het verschijnen van het boek, de soort eveneens gevonden in het Fochteloerveen. *S. fuscum* is inmiddels dus bekend uit acht atlasblokken in ons land en uit drie km-hokken in Fryslân. *S. compactum* is een soort van natte heiden en in Zuidoost-Fryslân in het geschikte milieu niet zeldzaam. De soort werd voor het eerst in Fryslân verzameld in 1828, bij Oosterwolde. Het is de enige Nederlandse vertegenwoordiger van de sectie *Rigida*.

Tot de sectie *Subsecunda* behoren in ons land vier soorten, waarvan *S. platyphyllum* zeer vermoedelijk is uitgestorven. *S. subsecunda* is van veertien vindplaatsen in ons land bekend, maar komt recent alleen nog maar voor op één locatie in de Weerribben. De soort is dus ernstig bedreigd. *S. contortum* is een specialist van trilvenen, een terreintype, dat in ons land zeer zeldzaam is (geworden). Uit Fryslân zijn twee vondsten bekend, uit 1900 en uit 1930, respectievelijk uit de laagveenmoerassen van Earnewâld en het Ottema-Wiersmareservaat bij Veenwouden. Het meest algemene veenmos uit deze sectie is *S. denticulatum*, een soort die ook in Fryslân niet zeldzaam is in laagveenmoerassen en natte heiden. De soort werd in Fryslân voor het eerst verzameld in 1900, op Vlieland.

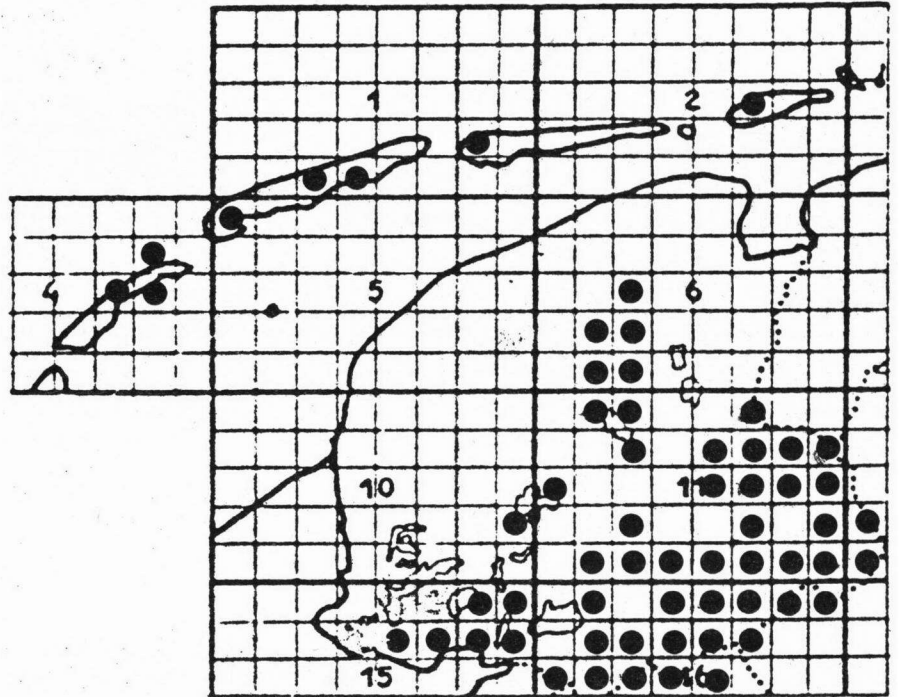
Beide soorten van de sectie *Squarrosa*, *S. squarrosus* en *S. teres*, komen in Fryslân voor. De eerste is algemeen in matig voedselarm tot matig voedselrijk, nat milieu. De eerste *S. squarrosus* werd al in 1858 verzameld, op Vlieland. De tweede soort is veel zeldzamer en beperkt tot de laagveenmoerassen van Earnewâld en de Lendevallei onder Wolvega. *S. teres* is veel kieskeuriger qua leefgebied en waterhuishouding. Ze werd voor het eerst in Fryslân verzameld in 1927, bij de Groote Wielen bij Leeuwarden.

Ook de sectie *Cuspidata* is, met zeven van de negen soorten in ons land, goed vertegenwoordigd in Fryslân. *S.*

balticum wordt als uitgestorven beschouwd. De soort was eenmaal vóór 1950 en eenmaal na 1950 (Bargerveen, Drenthe, 1970) gevonden. *S. majus* is ooit net buiten Fryslân verzameld, en wel ten zuiden van Appelscha, op Drentse bodem. De soort lijkt veel op de meer algemene *S. cuspidatum*, die evenwel groen is en *S. majus* bruin. Beide soorten groeien dikwijls onder water. In Zuidoost-Fryslân is *S. cuspidatum* algemeen te noemen. *S. cuspidatum* werd voor het eerst in Fryslân gevonden in 1829, bij Drachten. Dit vormde tevens de eerste vondst van deze soort in ons land.

S. tenellum is in Zuidoost-Fryslân niet echt zeldzaam in natte heiden. De eerste vondst dateert evenwel pas van 1952, op de heide bij Duurswoude. Van *S. riparium* bestaan twee vondsten uit Fryslân, beide uit de Driesenpolder in de Lendevallei. De soort werd hier in 1970 en 1971 verzameld, waarschijnlijk op dezelfde plek. Landelijk is de soort uit twaalf atlasblokken verzameld. *S. flexuosum* is in Fryslân opvallend zeldzaam. Ze werd er slechts acht maal verzameld, verdeeld over vijf atlasblokken, terwijl de soort in diverse gebieden elders in den lande niet zeldzaam is. De oudste vondst in Fryslân stamt uit 1944, toen de soort werd gevonden in de Bleekerspolder, Lendevallei. De andere zeven vondsten zijn alle zeer recent, na 1982. Eén van de meest opmerkelijke vondsten van het project 'Mossen in Fryslân' is ongetwijfeld die van *S. angustifolium*, in 1994 bij Bakkeveen. Een jaar later, 1995, werd de soort ook in de Weerribben gevonden. De soort bleek voordien slechts eenmaal eerder in ons land aangetroffen te zijn, in de Boarnburgumerpetten in 1926. Dit is dus één van onze meest zeldzame veenmossen, met twee van de drie landelijke vindplaatsen in Fryslân. Heel wat algemener is *S. fallax*, een soort, die ook in Zuidoost-Fryslân algemeen is in laagveenmoerassen. De soort werd voor het eerst in Fryslân aangetroffen in 1828, bij Oosterwolde. Dat was tevens de eerste vondst van dit mos in Nederland.

Nog een zeer zeldzame soort uit de sectie Cuspidata betreft *S. pulchrum*. Hiervan zijn landelijk slechts vondsten uit twee atlasblokken bekend: uit het Fochteloërveen en het Bargerveen. In het Fochteloërveen werd de soort twee maal verzameld, in 1959 en 1967. In het Bargerveen (1967) komt de soort nog steeds op diverse locaties voor.



Figuur 1. Veenmosvondsten in Fryslân.

SLOTOPMERKINGEN

Uit de jaartallen in tabel 1 blijkt, dat 19 van de 23 Friese soorten voor het eerst in ons land zijn verzameld in de 19^e eeuw, tussen 1827 en 1864. Voor twee soorten lag die primeur destijds in Fryslân: *S. cuspidatum* werd in 1829 voor het eerst in ons land verzameld bij Drachten, *S. fallax* een jaar eerder bij Oosterwolde. Bouman (2002) vermeldt weliswaar alleen de plaats Oosterwolde, zonder provincie, maar uit het verspreidingskaartje kan worden afgeleid, dat het om het Friese Oosterwolde gaat en niet om het Ve-

luwse Oosterwolde. De vijf soorten, die in de 20^e eeuw voor het eerst in ons land werden verzameld, zijn alle zeldzaam tot uiterst zeldzaam. *S. russowii* (1924) is relatief nog het minst zeldzaam, de andere vier komen slechts op enkele plaatsen voor in ons land. *S. angustifolium* (1926) en *S. pulchrum* (1959) werden voor het eerst in ons land op Friese bodem waargenomen, respectievelijk in de Boarnburgumerpetten en het Fochteloërveen. De derde kolom in tabel 1 geeft weer wanneer de soort voor het eerst in Fryslân is verzameld. In vier gevallen blijkt dat dus ook de eerste



Sphagnum magellanicum (Hoogveen-veenmos)
Fochteloërveen 11 oktober 2002.

foto: Klaas van der Veen

Tabel 3. Frequentietabel verzamelde veenmossen in Fryslân

		Vóór 1985	Na 1985	Totaal
1. <i>S. fimbriatum</i>	Gewimperd veenmos	66	361	427
2. <i>S. palustre</i>	Gewoon veenmos	41	286	327
3. <i>S. squarrosus</i>	Haakveenmos	34	177	211
4. <i>S. denticulatum</i>	Geoord veenmos	27	159	186
5. <i>S. cuspidatum</i>	Waterveenmos	30	148	178
6. <i>S. fallax</i>	Fraai veenmos	15	133	148
7. <i>S. papillosum</i>	Wrattig veenmos	16	53	69
8. <i>S. subnitens</i>	Glanzend veenmos	26	37	63
9. <i>S. rubellum</i>	Rood veenmos	12	40	52
10. <i>S. magellanicum</i>	Hoogveenveenmos	6	45	51
11. <i>S. compactum</i>	Kussentjesveenmos	12	38	50
12. <i>S. tenellum</i>	Zacht veenmos	4	38	42
13. <i>S. molle</i>	Week veenmos	7	16	23
14. <i>S. teres</i>	Sparrig veenmos	9	11	20
15. <i>S. capillifolium</i>	Stijf veenmos	9	9	18
16. <i>S. russowii</i>	Violet veenmos	1	12	13
17. <i>S. flexuosum</i>	Slank veenmos	3	5	8
18. <i>S. fuscum</i>	Bruin veenmos	2	1	3
19. <i>S. angustifolium</i>	Smalbladig veenmos	1	1	2
20. <i>S. affine</i>	Kamveenmos	2	0	2
21. <i>S. contortum</i>	Trilveenveenmos	2	0	2
22. <i>S. pulchrum</i>	Vijfrijig veenmos	2	0	2
23. <i>S. riparium</i>	Uitgebeten veenmos	2	0	2

vondst in Nederland te zijn. Merkwaardig genoeg behoren deze vier soorten alle tot de sectie Cuspidata. Vanaf 1828 zijn er 1.899 records veenmossen verzameld in Fryslân, 328 tot 1985 en 1.571 sinds 1985. In de 19^e eeuw werden er slechts acht monsters verzameld, verdeeld over zes veenmossen. De veenmosflora van Fryslân bestond in 1900 dus uit slechts zes soorten. Uit de soms grote verschillen tussen de Nederlandse en Friese jaartallen kan men tevens concluderen, dat er vroeger weinig naar (veen)mossen werd gekeken in Fryslân.

Figuur 1 geeft aan uit welke atlasblokken er in Fryslân veenmossen verzameld zijn. Kijken we naar de verspreiding van de veenmossen over de provincie, dan zien we dat kaartblad 15, ruwweg Gaasterland, slechts vijf algemene soorten herbergt: *S. palustre*, *S. fimbriatum*, *S. denticulatum*, *S. squarrosus* en *S. fallax*, naast eenmaal de veel minder algemene *S. flexuosum*. Op kaartblad 10, de Friese Greidhoe-

ke, is slechts één veenmosvondst gedaan: *S. squarrosus*. Van kaartblad 5 (Terschelling, Het Bildt) zijn op het vasteland geen veenmossen bekend. Kaartblad 6, het noordoosten, levert op Friese bodem tien soorten op, waarvan de vondsten van *S. contortum*, uit 1900 en 1930, het vermelden waard zijn. Negen van de tien soorten stammen uit het relatief rijke atlasblok 6.43, waar we het Ottema-Wiersma-reservaat en de Sippenfennen vinden. Van de Friese Waddeneilanden zijn elf soorten veenmossen bekend, zie tabel 2. Hier zijn *S. affine* en *S. russowii*, van respectievelijk Ameland en Terschelling, vermeldenswaardig.

De veenmossen in Fryslân komen vooral voor in het zuidoosten, op de kaartbladen 11, 12 en 16. Kaartblad 12 ligt met slechts twee atlasblokken weliswaar voor een zeer klein gedeelte op Friese bodem, maar het omvat wel het vermaarde Fochteloërveen. Van dit kaartblad zijn in Fryslân 14 veenmossen bekend, soorten van natte heiden en hoogveen. De meest ver-

meldenswaardige soort hier is *S. pulchrum*, die hier eenmalig, in 1959, werd verzameld. Kaartblad 11 en 16, met respectievelijk 19 en 20 veenmossen, scoren het best in Fryslân. Hierbij moet worden aangetekend, dat er van kaartblad 11 uit 23 atlasblokken gegevens zijn verzameld, tegenover van kaartblad 16 slechts uit 16, omdat dit kaartblad voor een groot deel op Overijsselse en Drentse bodem is gelegen. Atlasblok 16.24 spant in Fryslân de absolute kroon met 18 soorten veenmossen. De relatief niet zeldzame soorten *S. compactum*, *S. cuspidatum* en *S. flexuosum* zijn hier vóór 1950 gevonden, de andere 15 nadien. Met vondsten van *S. affine*, *S. fuscum* en *S. riparium* behoort dit atlasblok tot de beste van ons land. Bouman (2002) vermeldt voor ons land vijf atlasblokken met meer dan 15 soorten na 1950. Met enig gericht zoeken zou 16.24 het zesde atlasblok in deze kunnen worden.

Al met al kan gesteld worden, dat Zuidoost-Fryslân, samen met het aangrenzende Drenthe en de Kop van Overijssel, een belangrijke regio vormt voor veenmossen, met toppers als het Bargerveen, de omgeving van Dwingeloo, de Weerribben en de Wieden, het Fochteloërveen en de Lendevallei.

In tabel 3 wordt weergegeven hoe vaak de genoemde soorten in Fryslân zijn verzameld, gerangschikt van algemeen tot zeldzaam. De gegevens zijn ontleend aan het Landelijk Archief, beheerd door de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV. De eerste zes soorten uit tabel 3 mag men (vrij) algemeen noemen, de nummers 7 t/m 12 vrij zeldzaam, 13 t/m 17 zeldzaam en de rest uiterst zeldzaam. De laatste vier soorten zijn, ondanks intensief speurwerk via het project 'Mossen in Fryslân', de laatste decennia niet meer in Fryslân waargenomen.

LITERATUUR

- BOUMAN A.C. 2002. De Nederlandse Veenmossen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
 KOOPMAN J. & K. MEIJER 1989-2000. Mossen in Fryslân, deel 1 t/m 9. FFF-rapporten. Fryske Feriening foar Fjildbiology.
 SIEBEL H.N., O. HEYLEN, M.J.H. KORTSELIUS & H. STIEPERAERE 2002. Nederlandstalige naamlijst van de mosflora van Nederland en België. Buxbaumia 61: 2-67.
 TOUW A. & W.V. RUBERS 1989. De Nederlandse Bladmossen. KNNV, Hoogwoud.