

TABEL VAN DE PLEUROCARPE BLADMOSSEN IN NEDERLAND

voorkomend naar kenmerken uitsluitend ontleend
aan de bebladerde plant (voornamelijk microscopisch)

Op de vergadering tijdens de excursie in Durbuy werd gevraagd of de tabel uit Flora en Fauna van de pleurocarpe mossen naar bladen en stengels niet opnieuw gepubliceerd kon worden.

Dit is onmogelijk, omdat wegens de opzet van Flora en Fauna alleen de meest algemene mossen zijn opgenomen.

Margadant heeft in zijn Mossentabel wel alle inlandse soorten opgenomen, maar daarbij vooral gelet op veldkenmerken, zowel van de bebladerde mosplant als van het sporekapsel.

Omdat de meeste pleurocarpe mossen zo zelden met kapsels voorkomen is het aan de andere kant toch wel goed een tabel van alle pleurocarpe mossen te hebben, uitsluitend gebaseerd op de vegetatieve kenmerken van bladen en stengels.

De hierna volgende tabel bevat de pleurocarpe bladmossen van ons land, welke in de lijst van Buxbaumia 16 (1962) 50 voorkomen. Voor bijzonderheden over de soorten betreffende de groeiplaatsen en verspreiding wordt verwezen naar de Mossentabel van Margadant.

U kunt direct met de hoofdtabel beginnen, maar gemakkelijker is het eerst de Inleidende tabel te nemen en dan bij het nummer van de hoofdtabel verder te gaan.

INLEIDENDE TABEL

De cijfers tussen haakjes verwijzen hier naar de hoofdtabel.

- | | | |
|----|---|------|
| 1. | Cellen kort papilleus | (2) |
| .. | Cellen lang en smal of kort, maar in dat geval zonder papillen | 2 |
| 2. | Alle bladen sterk homotroop | 3 |
| .. | Bladen gedeeltelijk (b.v. bij de top van de stengel) of zwak of helemaal niet homotroop. | 4 |
| 3. | Bladen zonder nerf of met twee korte nerfjes. .. | (14) |
| .. | Bladen met een nerf tot over het midden. | (24) |

4.	Bladen zonder nerf of met 1-2 nerfjes niet tot het midden	5
..	Bladen met één nerf tot over het midden	6
5.	Bladen tenminste aan de top getand	(41)
..	Bladen volkomen gaaf	(59)
6.	Bladrand getand of gezaagd	(77)
..	Bladrand vrijwel gaaf of alleen maar gegolfd ...	(117)

HOOFDTABEL

1.	Cellen kort, papilleus	2
..	Cellen lang en smal of kort, maar in dat geval zonder papillen	12
2.	Stengel met paraphylliën	3
..	Stengel zonder paraphylliën	8
3.	Hoofdstengel enkelvoudig veervormig vertakt ...	4
..	Hoofdstengel 2-3 voudig geveerd	5
...	Hoofdstengel onregelmatig vertakt. Paraphylliën talrijk kort, priemvormig. <u>Leskea polycarpa</u> Hedw.	
4.	Onderste takken dun uitlopend. Bladweefsel vrij losjes, de bladcellen 4-6 maal zo lang als breed. Paraphylliën bijna half zo lang als de bladen, sterk vertakt. <u>Helodium blandowii</u> (Web. et Mohr) Warnst.	
..	Onderste takken niet verdund. Bladweefsel gedrongen, de bladcellen 2 maal zo lang als breed. Paraphylliën veel korter dan de bladen, weinig vertakt. <u>Abietinella abietina</u> (Hedw.) Fleisch.	
5.	Hoofdstengel 3-voudig geveerd. Eindcellen dertakbladen spits met één top.	
	<u>Thuidium tamariscinum</u> (Hedw.) B.S.G.	
..	Hoofdstengel 2-voudig geveerd, zelden 3-voudig. Eindcellen der takbladen met 2 of meer toppen ..	6
6.	Stengelbladen met vlakke rand. Bladnerf vult de spits op. Perichaetiaalbladen niet gewimperd.	
	<u>Thuidium recognitum</u> (Hedw.) Lindb.	
..	Stengelbladen met ingerolde rand. Bladnerf voor de top eindigend	7
7.	Stengelbladen kort toegespitst. Perichaetiaalbladen gewimperd. <u>T.r. var. delicatulum</u> (Hedw.) Warnst.	
..	Stengelbladen lang en fijn toegespitst, het uiteinde over korte afstand slechts één cel breed.	

Perichaetiaalbladen niet gewimperd.

T.r. ssp. ssp. philibertii (Limpr.) Dix.

8. Bladtop hyalien, getand, papilleus.
Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv.
 .. Bladtop niet aldus 9
9. Bladcellen in rijen evenwijdig aan de nerf 10
 .. Buitenste bladcellen in scheve rijen ten opzichte van de nerf. Cryphaea heteromalla (Hedw.) Mohr
10. Hoofdstengel met stolonen 11
 .. Hoofdstengel zonder afwijkende stolonen. Bladen ovaal-lancetvormig, spits. Nerf bereikt de top niet.
Leskea polycarpa Hedw.
11. Plant fors, afstaande takken 4-6 cm. lang. Bladrand aan de basis teruggebogen.
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook et Tayl.
 .. Plant kleiner, afstaande takken 2-4 cm. Bladrand vlak. Bladen met korte meestal getande spits.
Anomodon attenuatus (Hedw.) Hueb.
12. Alle bladen sterk homotroop (naar dezelfde kant omgebogen) 13
 (zie ook 45: Rhytidiadelphus loreus en ook 47.)
 .. Bladen gedeeltelijk (b.v. bij de top van de stengel) of zwak of helemaal niet homotroop 39
13. Bladen zonder nerf of met twee korte nerfjes ... 14
 .. Bladen met een nerf tot over het midden 24
14. Bladen afgerond, ovaal of langwerpig, stomp of kort toegespitst 15
 .. Bladen lancetvormig, lang toegespitst 16
15. Plant zeer fors, bronsgroen tot donkerbruin, vaak geelrood aangelopen. Bladen breed en vrijwel stomp.
Scorpidium scorpidioides (Hedw.) Limpr.
 .. Plant middelmatig, geelachtig groen. Bladen ovaal toegespitst. Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.
16. Bladvleugels duidelijk 17
 .. Bladvleugels ontbrekend of weinig duidelijk. Paraphyllen aanwezig. Stengel regelmatig, enkelvoudig geveerd, lichtgroen. Takken hoogstens 10 per cm.
Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not.
17. Bladvleugels opgeblazen gevormd door hyaliene cellen. Stengel dunwandige opperhuidcellen.
Hypnum lindbergii Mitt.

- .. Bladvleugels gevormd door kleine cellen. Stengel met dikwandige opperhuidcellen 18
18. Stengelbladen nauwelijks versmald 19
- .. Stengelbladen plotseling versmald. Stengel enkelvoudig geveerd, takken dicht opeen tot 20 per cm. Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.
19. Bladen aan de basis omgerold. Bladvleugel oranje. Paraphylliën talrijk.
- Hypnum cupressiforme ssp. imponens (Hedw.) Boul
- .. Bladen aan de randen vlak. Bladvleugel hyalien of geelachtig. Paraphylliën klein, weinig.
- Hypnum cupressiforme Hedw. 20
20. Bladen in één vlak samengedrukt, de bladtoppen omhoog gekromd. H.c. var. ericetorum B.S.G.
- .. Stengel rolrond bebladerd, de toppen min of meer sikkelvormig 21
21. Bladen zwak sikkelvormig gekromd 22
- .. Bladen vrij sterk sikkelvormig gekromd 23
22. Zijtakken aan de onderlaag vastgehecht.
- H.c. var. tectorum Brid.
- .. Zijtakken afhankelijk, dun.
- H.c. fo. filiforme (Brid.) Podp.
23. Stengel opgezwollen bebladerd, goudgroen.
- H.c. var. lacunosum Brid.
- .. Stengel aanliggend bebladerd, heldergroen.
- H.c. var. imbricatum Boul.
24. Stengel met paraphylliën of rhizoiden. Bladnerf erg dik, tot de top reikend 25
- .. Stengel zonder paraphylliën of rhizoiden. Bladnerf middelmatig dik, kort, hoogstens tot het midden .. 26
25. Bladen niet geplooid. Nerf bereikt de top van de spits. Mediane bladcellen kort.
- Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruc.
- .. Bladen geplooid. Nerf eindigt in het midden van de spits. Mediane cellen lineair.
- Cratoneuron commutatum (Hedw.) Roth
26. Bladen in een stompe spits versmald.
- Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jern. 27
- .. Bladen lang en fijn toegespitst
27. Bladen dwars gerimpeld. Bladcellen papilleus. Donkergroen tot goudgroen. Rhytidium rugosum (Hedw.) Kindb.

- .. Bladen niet dwarsgerimpeld en bladcellen niet papilleus 28
28. Bladen in vochtige toestand geplooid 29
- .. Bladen glad of nauwelijks geplooid, wel soms iets gekroesd 30
29. Bladen meestal getand. Stengel met dunwandige epidermiscellen. Drepanocladus uncinatus (Hedw.) Warnst. 31
- .. Bladen gaafrandig. Stengel met dikwandige epidermiscellen. Drepanocladus vernicosus (Mol.) Warnst. 34
30. Bladvleugels erg duidelijk 31
- .. Bladvleugels niet of weinig duidelijk 34
31. Mediane bladcellen vrij breed, verlengd zeshoekig. Nerf bereikt de basis van de spits. Bladvleugels $1/3$ van de bladbasis innemend.
Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst. 32
- .. Mediane bladcellen lineair of lineair zeshoekig. Nerf reikt verder 32
32. Mediane bladcellen smal lineair. Perichaetiaalbladen niet geplooid. Bladen meestal getand 33
- .. Mediane bladcellen breder, verlengd zeshoekig. Perichaetiaalbladen geplooid. Bladen gaafrandig. Plant bochtig gewonden met enkele verwijderde takken.
Drepanocladus sendtneri (Schimp.) Warnst. 33
33. Bladnerf dun, vaak gevorkt, eindigt duidelijk voor de top. Bladvleugel $1/8 - 1/4$ van de bladbasis innemend. Bladtop met enkele kleinere heldere cellen.
Drepanocladus fluitans (Hedw.) Warnst. 35
- .. Bladnerf krachtiger tot vlak bij de top doorlopend. Bladvleugel bijna tot de nerf reikend. Geen kleinere heldere cellen bij de bladtop.
Drepanocladus exannulatus (B.S.G.) Warnst. 38
34. Bladrand gaaf of enigszins gegolfd 35
- .. Bladrand getand 38
35. Mediane bladcellen lineair. Nerf bereikt de bladspits 36
- .. Mediane bladcellen zeshoekig. Bladtop spits vrijwel recht. Nerf recht ongeveer tot de helft van het blad.
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst. 37
36. Weinig grote bladvleugelcellen, scherp afgegrensd. Bladvleugelcellen kleiner, minder duidelijk afgegrensd. Planten goudgeelgroen.

- Drepanocladus lycopodioides (Brid.) Warnst.
 37. Plant levendig donkerbruin. Bladtop sterk ingerold.
Drepanocladus revolvens (Sw.) Warnst.
 .. Plant licht- of geelachtig groen. Bladtop minder sterk ingerold.
D.r. var. intermedius (Lindb.) R. Wils.
 38. Stengel stijf, vrij ver naakt. Plant donkergroen.
Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dix.
 .. Stengel vrij zacht, nergens naakt. Plant geelgroen, vaak bruinrood aangelopen.
Brachythecium plumosum (Hedw.) B.S.G.
 39. Bladen zonder nerf of met 1-2 nerfjes, niet tot het midden 40
 .. Bladen met één nerf tot over het midden 76
 40. Bladen tenminste aan de top getand 41
 .. Bladen volkomen gaaf 59
 41. Stengel cilindervormig, doordat de bladen naar alle kanten staan 42
 .. Stengel en bladen min of meer in één vlak samengedrukt 49
 42. Stengel stevig, gewoonlijk vrij lang (6-15 cm.) .. 43
 .. Stengel zacht; indien stevig dan kort 47
 43. Met paraphyliën 44
 .. Zonder paraphyliën 45
 44. Stengel dubbel geveerd, de vertakkingen in étages uitgespreid. Bladen dakpansgewijs aanliggend.
Hylocomium splendens (Hedw.) B.S.G.
 .. Stengel enkel geveerd, de vertakkingen dicht op een, niet in étages.
Loeskeobryum brevirostre (Brid.) Loesk.
 45. Bladen aan de takken min of meer homotroop.
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.
 .. Bladen naar alle kanten gekeerd 46
 46. Stengel vrij stijf. Bladen ovaal-ruitvormig, sterk getand, recht afstaand ..
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.
 .. Stengel buigzaam. Bladen ovaal lancetvormig, sterk teruggebogen.
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.
 47. Bladen gedeeltelijk of zwak homotroop 48
 .. Bladen niet homotroop.

- Campylium hispidulum (Brid.) Mitt.
var. sommerfeltii (Myr.) Lindb.
48. Zoden schitterend witachtig groen.
 Isopterygium seligeri (Brid.) Dix.
- .. Zoden geelgroen. Hypnum cupressiforme Hedw. 50
49. Bladen min of meer dwarsgerimpeld 55
.. Bladen helemaal glad 55
50. Plant kleiner dan 5 cm. Bladen klein en nauwelijks
gerimpeld 51
.. Plant 10-15 cm. Bladen groot 52
51. Bladen spits. Neckera pumila Hedw.
.. Bladen plotseling in een lange haarvormige punt
versmald. N.p. var. pilifera Jur.
52. Plant bleekgroen. Mediane bladcellen 15-20 maal zo
lang als breed.
 Plagiothecium undulatum (Hedw.) B.S.G.
- .. Plant geelgroen. Mediane bladcellen 5-10 maal zo
lang als breed 53
53. Bladnerf bereikt ongeveer $\frac{1}{3}$ van het blad. Bladen
sterk gerimpeld. Neckera crispa Hedw.
.. Bladnerf geheel ontbrekend of zeer kort. Bladen
nauwelijks gerimpeld 54
54. Takken zijdelings afstaand, stomp.
 Neckera pennata Hedw.
- .. Takken scheef omhoog gericht; geleidelijk dunner
wordend. Plagiothecium ruthei Limpr.
55. Bladen ver langs de stengel aflopend 56
.. Bladen niet aflopend 58
56. Bladen sikkelvormig omlaag gekromd, donkergroen,
sterk glimmend. Plagiothecium curvifolium Limpr.
.. Bladen vlak 57
57. Bladen $2\frac{1}{2}$ -4 mm. lang, met stompe toppen, krachti-
ge nerf. Bladcellen 3-8 maal zo lang als breed.
 Plagiothecium sylvaticum (Brid.) B.S.G.
 (var. neglectum (Moenk.) Hoppe is geel-
 groen en heeft teruggekromde afstaande
 bladen.)
- .. Bladen $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ mm lang, plotseling toegespitst, glanz-
zend. Nerf zwakker, tot $\frac{1}{4}$. Bladcellen 10-20 maal
zo lang als breed.
 Plagiothecium denticulatum (Hedw.) B.S.G.

58. Bladen elliptisch, de top afgerond met een klein spitsje. Neckera complanata (Hedw.) Hueb.
 .. Bladen langwerpig-lancetvormig, fijn toegespitst. Bundels van groene, draadv. broedtakjes in de bladoksels. Isopterygium elegans (Brid.) Lindb.
59. Bladweefsel vrij losjes, bladcellen zeshoekig-ruitvormig 60
 .. Bladweefsel compact, bladcellen lineair of verlengd zeshoekig 62
60. Stengel en bladen in één vlak samengedrukt, sterk glanzend. Hookeria lucens (Hedw.) Sm.
 .. Stengel en bladen niet in één vlak samengedrukt .. 61
61. Plant lichtgroen. Nerf vrijwel ontbrekend. Bladen lancetvormig toegespitst.
Amblystegiella subtilis (Hedw.) Loesk.
 .. Plant donkergroen. Nerf minstens tot $1/3$ van het blad reikend. Bladen eirond, stomp.
Myrinia pulvinata (Wahlenb.) Schimp.
62. Plant in water ondergedoken met sterk verlengde stengels. Bladen 3-tallig 63
 .. Plant niet in water ondergedoken, de stengels minder lang. Bladen in meer rijen 64
63. Alle bladen gekield. Fontinalis antipyretica Hedw.
 .. Alle bladen hol of bijna vlak, niet gekield.
Fontinalis squamosa Hedw.
 ... Stengelbladen gekield, takbladen met afgeronde rug.
F. antipyretica Hedw. ssp. kindbergii (Ren. et Card.) Card.
64. Bladen eirond-lancetvormig stomp. Takken vaak stijfpuntig. Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loesk.
 .. Bladen kort eirond, stomp. Takken eveneens stomp eindigend. 65
 ... Bladen eirond, lancetvormig toegespitst 66
65. Stengel rood. Bladvleugel groen.
Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.
 .. Stengel groen. Bladvleugel klein, oranjekleurig.
Entodon concinnus (De Not.) Par.
66. Takken en bladen min of meer afgeplat 67
 .. Takken en bladen niet afgeplat 70
67. Bladen sterk glanzend, enigszins aflopend zonder ver grote bladvleugelcellen 68

- .. Bladen met duidelijke aflopende bladvleugels 69
68. Bladen lancetvormig, vrijwel reecht. Vaak cylinder-
vormige broedknoppen aan de bladtop.
Plagiothecium latebricola B.S.G.
- .. Bladen ovaal, sikkelvormig opzij gekromd, geen broed-
knoppen. Plagiothecium laetum B.S.G.
69. Takken sterk afgeplat. Bladvleugels smal aflopend.
Plagiothecium succulentum (Wils.) Lindb.
- .. Takken nauwelijks afgeplat, meer samengedrukt kat-
jesachtig bebladerd. Bladvleugels onduidelijk af-
lopend. Plagiothecium roeseanum B.S.G.
70. Stengel liggend, buigbaar 71
- .. Stengel of takken opgericht, gewoonlijk stijf 74
71. Bladen enigszins homotroop 72
- .. Bladen niet homotroop 73
72. Bladen smal langwerpig. Bladvleugelgroep afgerond.
Heterophyllum haldanianum (Grev.) Fleisch.
- .. Bladen lancetvormig. Bladvleugelgroep driehoekig.
Homomallium incurvatum (Brid.) Loesk.
73. Bladrand vlak. Zoden dofgroen.
Pylaisia polyantha (Hedw.) B.S.G.
- .. Bladrand ingerold. Zoden heldergroen.
Platygyrium repens (Brid.) B.S.G.
74. Bladen sterk geplooid. Takken stijf, katjesachtig,
dofgroen. Vaak met broedtakken.
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr.
- .. Bladen niet of nauwelijks geplooid 75
75. Bladen aanliggend of iets afstaand. Plant teer, op
stenen groeiend. Bladen lancetvormig, priemvormig.
Orthothecium intricatum (Hartm.) B.S.G.
- .. Bladen eirond-lancetvormig, scherp toegespitst.
Campylium stellatum (Hedw.) C. Jens.
76. Bladrand getand of gezaagd 77
- .. Bladrand vrijwel gaaf of alleen maar gegolfd 117
77. Rhizoomachtige hoofdstengel met opgerichte takken
als een boompje 78
- .. Niet aldus 79
78. Bladen geplooid, boompje alzijdig vertakt, donker-
groen, zwakglanzend. Bladvleugel duidelijk.
Climacium dendroides (Hedw.) Web. et Mohr
- .. Bladen glad. Boompje in één vlak vertakt, donker-

groen, dof. Geen bladvleugel.

- Thamnium alopecurum (Hedw.) B.S.G.
79. Bladen aan de basis tot de top omgekruld, aan de takken afstaand, geplooid.
- Antitrichia curtipendula (Hedw.) Brid.
- .. Bladen niet of slechts gedeeltelijk omgekruld ... 80
80. Stengel en bladen sterk samengedrukt, afgeplat. Bladen ovaal met afgeronde, kort samengetrokken top.
- Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.
- .. Stengel met bladen naar alle kanten gekeerd 81
81. Bladen in vochtige toestand niet of vrijwel niet geplooid 82
- .. Bladen duidelijk geplooid, de plooien reiken in ieder geval tot het midden van het blad 111
82. Nerf bereikt ongeveer de top van het blad 83
- .. Nerf nooit verder dan het midden van de spits .. 87
83. Bladen langwerpige-lancetvormig, toegespitst 84
- .. Bladen eirond-driehoekig, plotseling versmald.
- Campylium protensum (Brid.) Kindb.
84. Nerf dik. Bladvleugelcellen groot.
- Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruc.
- .. Nerf dun. Bladvleugel afwezig of onduidelijk 85
85. Bladweefsel losjes. Bladcellen verlengd zeshoekig 86
- .. Bladweefsel compact. Bladcellen lineair.
- Brachythecium populeum (Hedw.) B.S.G.
86. Bladcellen 4-5x zo lang als breed.
- Rhynchostegiella compacta (Hook.) Loesk.
- .. Bladcellen 8-10x zo lang als breed.
- Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr.
87. Bladvleugelcellen bij de stengelbladen duidelijk ontwikkeld 88
- .. Bladvleugelcellen bij de stengelbladen onduidelijk 95
88. Stolonen aanwezig 89
- .. Stolonen ontbreken 91
89. Zoden dicht. Takken aanliggend bebladerd, katjesachtig.
- Isothecium myurum Brid.
- .. Zoden losser. Takbladen naar alle kanten afstaand 90
90. Eindbladen der takken enigszins homotroop. Plant matgroen.
- Isothecium myosuroides Brid.
- .. Bladen wel teruggebogen, maar niet homotroop. Plant heldergroen, iets glanzend.

- Brachythecium starkei (Brid.) B.S.G.
91. Takken gelijkmatig, maar enigszins complanaat bebladerd, stomp eindigend.
- Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Hamp.
- .. Takken alzijdig bebladerd, cilindervormig verdund. 92
92. Plant op vochtige plaatsen, gewoonlijk ondergedoken.
- Brachythecium plumosum (Hedw.) B.S.G.
- .. Plant van droge plaatsen 93
93. Stengel verlengd, rechtop zonder rhizoiden.
- Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout.
- .. Stengel vrij kort, liggend en met rhizoiden vastgehecht 94
94. Bladen vrij hol, dicht dakpansgewijs, kort toegespitst.
- Rhynchostegium murale (Hedw.) B.S.G.
- .. Bladen afstaand en lang toegespitst.
- Oxyrrhynchium praelongum (Hedw.) Warnst.
var. stokesii (Turn.) Podp.
95. Takken katjesachtig of cilindervormig, bladendakpansgewijs aanliggend 96
- .. Bladen aan stengel en takken naar alle kanten afstaand 99
96. Stengel zonder stolonen. Mediane bladcellen lineair 97
- .. Stengel met stolonen. Mediane bladcellen zeshoekig.
- Cirriphyllum crassinervium (Tayl.) Loesk. et Fleisch.
(var. turgescens (Mol.) Moenk. heeft de takken opgezwollen bebladerd met zeer holle bladen).
97. Bladen breed, ovaal, stomp, plotseling kort toegespitst. Pseudoscleropodium purum (Hedw.) Fleisch.
- .. Bladen langwerpig, nauwelijks toegespitst 98
98. Zoden schitterend geelgroen. Takuiteinden stomp.
- Scleropodium touretii (Brid.) L. Koch.
- .. Zoden dofgroen. Takken dun uitlopend.
- Scleropodium caespitans (C. Muell.) L. Koch.
99. Mediane bladcellen zeshoekig of verlengd zeshoekig 100
- .. Mediane bladcellen lineair, bladcelnet sterk gedrongen 105
100. Stengel opstijgend of liggend, maar meestal zonder rhizoiden 101
- .. Stengel liggend door rhizoiden vastgehecht 103
101. Bladen eirond-langwerpig met vrij korte spits ... 102
- .. Bladen lancetvormig met lange spits. Bladen sterk

- afstaand. Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.
fo. trichopodium (Schultz) Moenk.
102. Stengel vrij klein. Bladen eirond.
Oxyrrhynchium pumilum (Wils.) Loesk.
.. Stengel forser. Bladen langwerpig.
Oxyrrhynchium praelongum (Hedw.) Warnst.
103. Bladen vrij breed, eirond, toegespitst afstaand.
Amblystegium juratzkanum Schimp.
.. Bladen langwerpig 104
104. Bladcellen zeshoekig of ruitvormig, 3x zo lang
als breed. Amblystegium serpens (Hedw.) B.S.G.
.. Bladcellen lineair of verlengd hexagonaal, 6-10x
zo lang als breed.
- Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr.
105. Bladen breed, eirond-langwerpig 106
.. Bladen smaller, langwerpig-lancetvormig, lang toe-
gespitst. Takuiteinden toegespitst.
- Brachythecium velutinum (Hedw.) B.S.G.
106. Stengel vrij slap gebogen 107
.. Stengel stijf, fors 110
107. Stengel 2-3 cm. tegen het substraat (meestal ste-
nen) aangedrukt.
- Rhynchostegium confertum (Dicks) B.S.G.
.. Stengel 4-8 cm. niet of weinig tegen het substraat
aangedrukt 108
108. Stengel vaak met stolonen. Bladen kort toegespitst 109
.. Stengel zonder stolonen. Bladen lang toegespitst
- Rhynchostegium megapolitanum (Web. et Mohr) B.S.G.
109. Meestal stolonen aanwezig. Bladtop niet gedraaid.
Takken lang.
- Oxyrrhynchium swartzii (Turn.) Warnst.
.. Zelden stolonen. Bladtop gedraaid. Takken kort en
stomp. Oxyrrhynchium schleicheri (Hedw.) Roell.
110. In water groeiend, vastgehecht aan stenen. Enigs-
zins afgeplat bebladerd. Bladen langs de gehele
rand gezaagd. Bladtop recht.
- Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Dix.
.. Op de grond of op hout groeiend. Losjes alzijdig
bebladerd. Bladrand aan de basis omgeslagen. Blad-
top gedraaid.
- Oxyrrhynchium speciosum (Brid.) Warnst.

111. Bladvleugels gevormd door duidelijke cellen 112
 .. Bladvleugels niet of weinig duidelijk 113
112. Zoden stijf, dofgroen. Bladvleugel breed. Bladen
 ovaal-driehoekig met korte scherpe punt.
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.
 .. Zoden geelgroen, zijdeachtig. Bladvleugel klein.
 Bladen lancetvormig. Takken bochtig en gebogen.
Homalothecium sericeum (Hedw.) B.S.G.
113. Bladen kort toegespitst 114
 .. Bladen lang toegespitst 115
114. Plant in of langs beken en waterlopen, meestal
 drijvend. Bladen aflopend.
Brachythecium rivulare B.S.G.
 .. Plant meestal van droge gronden. Bladen breed,
 niet aflopend.
Brachythecium rutabulum (Hedw.) B.S.G.
115. Bladen sterk geplooid en zijdeglanzend, geleidelijk
 lang toegespitst. Nerf tot in de spits geelgroen.
Camptothecium lutescens (Hedw.) B.S.G.
 .. Bladen niet geplooid of indien enigszins geplooid
 dan zwakglanzend. Nerf eindigt voor de haarvor-
 mige spits 116
116. Bladen langer dan 3 mm. aanliggend. Stengel 5-15
 cm., liggend, vrijwel geen rhizoiden.
Brachythecium glareosum (Spruc.) B.S.G.
 .. Bladen 2-3 mm. Stengel met veel rhizoiden.
Brachythecium salebrosum (Web. et Mohr) B.S.G.
117. Bladen breed, stomp of met korte spits 118
 .. Bladen min of meer fijn toegespitst 123
118. Bladen met een kort spitsje. Bladvleugelcellen
 helder. Rhynchostegium murale (Hedw.) B.S.G.
 .. Bladen helemaal stomp 119
119. Bebladerde takken in vochtige toestand afgeplat,
 bij droogte opgerold. Glansloos.
Leptodon smithii (Hedw.) Web. et Mohr
 .. Bladen aan de takken naar alle kanten afstaand .. 120
120. Jonge takken vrijwel zonder zijtakjes. Bladen lang-
 werpig, iets geplooid, dorsaal vaak met rhizoi-
 den. Calliargon stramineum (Brid.) Kindb.
 .. Jonge takken min of meer geveerd 121
121. Bladvleugel onduidelijk. Plant zwak, weinig ver-

takt, dofgroen.

- Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.
- .. Bladvleugel duidelijk. Plant min of meer fors, sterk vertakt, bruingroen 122
122. Plant matig fors. Vele zijtakjes met kleinere bladen. Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb.
- .. Plant erg fors. Zijtakjes met kleinere blaadjes ontbreken. Calliergon megalophyllum Mik.
123. Bladcelnet losjes. Bladcellen zeshoekig of ruitvormig 124
- .. Bladcelnet gedrongen. Bladcellen lineair-zeshoekig of lineair 128
124. Nerf bereikt de top van het blad 125
- .. Nerf reikt niet verder dan het midden van de spits 126
125. Zoden dicht. Bladen fijn toegespitst, vaak enigszins gezaagd.
- Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.
- .. Zoden los. Bladen met vrij stompe punt, gaafrandig. Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loesk.
126. Stengel lang zonder rhizoiden. Bladvleugel groot, hyalien. Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.
- .. Stengel kort, met rhizoiden. Bladvleugel ontbrekend 127
127. Nerf recht, reikt niet over de basis van de spits. Amblystegium serpens (Hedw.) B.S.G.
- .. Nerf gebogen, recht tot het midden van de spits. Amblystegium varium (Hedw.) Lindb.
128. Bladvleugel duidelijk 129
- .. Bladvleugelcellen afwezig 134
129. Nerf tot in de bladtop doorlopend.
- Campylium elodes Lindb.
- .. Nerf reikt tot $\frac{3}{4}$ van de bladlengte 130
- ... Nerf reikt niet verder dan het midden van het blad 131
130. Takken gewoonlijk aan de top haakvormig omgebogen. Drepanocladus fluitans (Hedw.) Warnst.
- .. Takken aan de top stervormig door de afstaande bladen. Campylium polygamum (B.S.G.) C. Jens.
131. Bladen min of meer geplooid 132
- .. Bladen glad zonder plooiën 133
132. In moerassen groeiend. Bladen 2-3 mm, vochtig afstaand, meest donkergroen.

- Brachythecium mildeanum (Schimp.) Schimp.
 .. Op droge plaatsen groeiend. Bladen hoogstens 2 mm, aanliggend bleekgroen.
- Brachythecium albicans (Hedw.) B.S.G.
 133. Bladen 1-2 mm. glanzend, goudgroen. Nerf erg dun, slechts tot het midden van het blad. Op droge plaatsen.
- Campylium chrysophyllum (Brid.) J. Lange.
 .. Bladen 1-1½ mm mat. Nerf even over de bladhalfte reikend. Op vochtig substraat.
- Campylium radicale (P. Beauv.) Grout.
 134. Bladen geplooid 135
 Bladen niet geplooid 136
 135. Stengel met veel rhizoidenvilt.
- Tomenthypnum nitens (Hedw.) Loesk.
 .. Stengel zonder paraphylliën en rhizoiden.
- Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.
 136. Stengel kort. Plant groeit op droge plaatsen.
- Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.
 .. Stengel vrij lang. Plant groeit in moerassen ... 137
 137. Bladen smal lancetvormig.
- Campylium elodes Lindb.
 .. Bladen vooral aan de basis breed 138
 138. Bladen 3-3½ mm. Stengel 5-30 cm.
- Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.
 .. Bladen 1-2 mm. Stengel kleiner dan 10 cm.
- L.r. fo. trichopodium (Schultz.) Moenk.

R. van der Wijk